

Direction des bibliothèques

AVIS

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

Impact de la consommation de cannabis
chez les utilisateurs de drogues intraveineuses

Par
Didier Jutras-Aswad

Programme de Sciences Biomédicales
Faculté de Médecine

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de M.Sc.
en Sciences biomédicales
option recherche clinique

Décembre 2007

© Didier Jutras-Aswad 2007



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :
Impact de la consommation de cannabis
chez les utilisateurs de drogues intraveineuses

présenté par :
Didier Jutras-Aswad

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Dr Gabriella Gobbi
président-rapporteur

Dr Julie Bruneau
directrice de recherche

Dr Juan C. Negrete
membre du jury

RÉSUMÉ ET MOTS CLÉS

Objectifs

Identifier les corrélats de la consommation de cannabis chez les utilisateurs de drogues intraveineuses (UDI) de Montréal et examiner son impact sur les comportements d'injection à risque.

Méthode

Les sujets ont été sélectionnés entre 2004 et 2006 à partir de la Cohorte St-Luc, une étude de cohorte prospective. Nous avons étudié les caractéristiques des groupes d'UDI basés sur leur consommation de cannabis, de même que l'impact de cette substance sur le partage de seringue, à l'aide d'analyses descriptives et de régressions logistiques.

Résultats

Peu de différences ont été notées entre les groupes quant à leurs caractéristiques sociodémographiques et d'utilisation de drogues. Il n'y avait pas d'association directe entre le cannabis et le partage de seringue. Le cannabis interagissait avec la consommation par excès pour modifier sa relation avec le partage de seringue.

Conclusion

Le cannabis pourrait avoir un effet sur le partage de seringue dans certaines circonstances à haut risque.

Mots clés: cannabis, utilisateurs de drogues intraveineuses, comportements à risque, VIH, VHC, prise de risque, consommation par excès

ABSTRACT AND KEY WORDS

Objective

To identify correlates of cannabis use among Montreal intravenous drugs users (IDUs), and examine its impact on risky injection behaviours.

Design

Participants were recruited between 2004 and 2006 from the St-Luc Cohort, a prospective cohort study. We used Chi-square, Kruskal-Wallis tests and logistic regression to study IDUs' characteristics depending on their pattern of cannabis use, and this substance's impact on syringe sharing.

Results

Few differences were found between the two groups regarding most socio-demographic characteristics, drug use and injection practices. Cannabis was not directly associated with syringe sharing. It interacted with binge drug use to modify its relation with syringe sharing.

Conclusion

Cannabis use could have a specific effect on syringe sharing in high-risk circumstances. This finding has to be further explored, as it could have implications for treatment and prevention strategies among IDUs.

Key words: cannabis, intravenous drug users, risky behaviours, HIV, hepatitis C, risk-taking, binge drug use

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ ET MOTS CLÉS.....	I
ABSTRACT AND KEY WORDS.....	II
TABLE DES MATIÈRES.....	III
LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS.....	VII
REMERCIEMENTS.....	VIII
 INTRODUCTION.....	 1
 CHAPITRE 1: RECENSION DE LA LITTÉRATURE.....	 3
1.1 La consommation de drogues : généralités et étendue du phénomène.....	3
1.1.1 Épidémiologie de la consommation de drogues.....	3
1.1.2 La dépendance comme conséquence de la consommation.....	4
1.1.3 Les coûts et impacts sociaux de la consommation de drogues.....	7
1.2 La population d'utilisateurs de drogues intraveineuses (UDI).....	8
1.2.1 Épidémiologie et facteurs prédisposants.....	8
1.2.2 Types d'utilisation de drogues chez les UDI	9
1.2.3 Comorbidités et conditions associées.....	10
1.2.4 La prise de risque chez les UDI.....	13
1.3 Le cannabis.....	15
1.3.1 Caractéristiques pharmacocinétiques et pharmacodynamiques.....	15
1.3.2 Effets aigus et chroniques de l'usage du cannabis	17
1.3.3 Le cannabis chez les UDI : état des connaissances.....	20
 CHAPITRE 2: OBJECTIFS.....	 24

CHAPITRE 3: MÉTHODOLOGIE.....	25
3.1 Description de la cohorte.....	25
3.1.1 Historique et fonctionnement de la cohorte.....	25
3.1.2 Questionnaires.....	26
3.1.3 Sérologie VIH et VHC.....	27
3.1.4 Population étudiée.....	27
3.1.5 Éthique, confidentialité et gérance des données.....	28
3.2 Définition des variables et analyses.....	29
3.2.1 Définition de la variable liée à l'usage de cannabis	29
3.2.2 Définition de la variable liée au partage de seringue.....	29
3.2.3 Définitions des variables indépendantes et de contrôle.....	30
3.2.4 Données manquantes.....	32
3.2.5 Analyses contenues dans le manuscrit.....	32
CHAPITRE 4: ARTICLE.....	37
4.1 Contribution des co-auteurs.....	38
4.2 Résumé.....	39
4.3 Article.....	40
CHAPITRE 5: RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES.....	60
CHAPITRE 6: DISCUSSION GÉNÉRALE DES RÉSULTATS.....	61
6.1 Résumé des résultats.....	62
6.1.1 Comparaisons des sous-groupes d'UDI en fonction de l'usage de cannabis.....	62
6.1.2 Corrélat du partage de seringues.....	64
6.1.3 Impact de l'usage de cannabis sur le partage de seringues.....	65
6.2 Validité interne	69
6.2.1 Biais de sélection.....	70
6.2.2 Biais d'information.....	71

6.2.3 Facteurs confondants.....	71
6.3 Validité externe.....	72
6.4 Forces	73
6.5 Limites	73
 CHAPITRE 7: CONCLUSION.....	 75
7.1 Grandes lignes à retenir.....	75
7.2 Implication et recherche future.....	75
 SOURCES DOCUMENTAIRES.....	 78
 ANNEXES	 i
Annexe A : Formulaire de consentement.....	i
Annexe B : Questionnaire de base.....	ix
Annexe C : Tableau I : Caractéristiques des utilisateurs de drogues intraveineuses selon leur statut d'inclusion dans l'étude.....	xxxiv
Annexe D : Accord des coauteurs de l'article	xxxviii

LISTE DES TABLEAUX

CHAPITRE 4: ARTICLE

Table I: Characteristics of IDUs according to their cannabis use in the past six months.....	56
Table II: Crude and adjusted OR and 95%CI of the association between syringe sharing and selected risk factors.....	58
Table III: Multivariate analysis of the association between syringe sharing and selected risk factors, stratifying by cannabis use patterns.....	59

ANNEXES

Tableau I : Caractéristiques des sujets selon leur statut d'inclusion dans l'étude.....	xxxiv
---	-------

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

APA	<i>American Psychiatric Association</i>
CANVAC	Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies (<i>Canadian Network for Vaccines and Immunotherapeutics</i>)
CAS	<i>Canadian Addiction Survey</i>
CCSP	Comité consultatif sur la santé de la population
DSM-IV-TR	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision</i>
EIA	Dosage immunoenzymatique
FRSQ	Fonds de la Recherche en Santé du Québec
IC	Intervalle de confiance
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
ISQ	Institut de la statistique du Québec
NHRDP	<i>National Health Research and Development Program</i>
NIDA	<i>National Institute on Drug Abuse</i>
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OR	Ratio de cotes (<i>odds ratio</i>)
RIBA	Dosage par immuno-transfert avec antigène recombinant
RIPA	Dosage par radioimmunoprécipitation
RT-PCR	Méthode à inversion de la chaîne de réaction de transmission-polymérisation enzymatique
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
THC	λ^9 -tetrahydrocannabinol
UDI	Utilisateurs de drogues intraveineuses
UNODC	Office des Nations Unies contre la Drogue et le Crime (<i>United Nations Office on Drugs and Crime</i>)
VHC	Virus de l'hépatite C
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

REMERCIEMENTS

Je veux d'abord remercier Dr Julie Bruneau pour avoir été un modèle d'une si grande générosité. Je me considère choyé, en ce début de carrière, d'avoir eu accès à toute la richesse d'une relation avec un mentor d'une telle qualité. Elle m'a encouragé à toujours aller un peu plus loin et je lui suis profondément reconnaissant d'avoir été là, disponible, à un moment si passionnant et important de mon parcours professionnel.

J'aimerais aussi souligner l'apport des participants de la Cohorte Saint-Luc et, bien sûr, de tous les membres du personnel de recherche. Ces derniers m'ont accueilli chaleureusement dans leur équipe et ont généreusement partagé leur temps et leurs connaissances avec moi. Merci également à Geng Zang, pour son aide et les précieux conseils dont elle m'a permis de bénéficier dans la phase d'analyse de données.

Je souhaite également remercier Dr Pierre Verrier, le précédent directeur du programme de résidence en psychiatrie, et Dr Paul Lespérance, qui occupe actuellement ce poste. Ils ont encouragé mon désir de combiner mes passions pour la psychiatrie et la recherche dans le cadre de mon programme de résidence. L'apport de Dr Sylvain Palardy a également été fort utile afin de me permettre d'initier ce projet. Enfin, et non le moindre, je veux remercier sincèrement Dr François Lespérance pour son soutien continu dans mon cheminement professionnel, de même que pour avoir été et continuer d'être un modèle pour moi à cet égard.

Je veux aussi remercier mes proches, si importants à mes yeux. Merci à mes parents, qui ont semé et fait germer en moi, par leur amour, ce désir de me dépasser et d'aller plus loin dans ma quête de connaissances. Merci à Tina, Thierry, Philippe, Richard et Daniel pour leur présence et amitié si précieuses, et puis surtout à Mélanie, dont l'amour, la compréhension et le soutien inconditionnel me sont d'une valeur inestimable.

Finalement, je veux réitérer ma reconnaissance à L'Association des Médecins de Langue Française, au Département de psychiatrie de l'Université de Montréal, au Centre

de recherche du CHUM de même qu'au Groupe Fonds des professionnels pour les prix et bourses reçus en lien avec le présent projet.

INTRODUCTION

La consommation de drogues illicites est un phénomène touchant une part importante de la population, tant au Canada¹ qu'ailleurs sur la planète. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estimait en 2006 à 200 millions le nombre d'utilisateurs de drogues illicites à travers le monde, le cannabis étant la substance la plus fréquemment consommée par une marge substantielle.² Une étude canadienne faisait état en 2004¹ d'une incidence annuelle de 14.4% de la consommation de drogues parmi la population âgée de 15 ans ou plus, soit une nette augmentation par rapport à l'incidence de 7,6% observée en 1994.³ Au Canada seulement, l'abus de substances illicites a engendré des coûts de plus de 8 milliards de dollars pour l'année 2002, entraînant la perte de 62 110 années potentielles de vie et étant à l'origine de 352 121 journées d'hospitalisation pour des soins de courte durée.⁴

Parmi l'ensemble des individus consommant des drogues illicites, les utilisateurs de drogues intraveineuses (UDI) constituent un groupe particulièrement vulnérable au niveau social et sur le plan de la santé.⁵⁻⁸ Cette population a notamment été fortement touchée par l'émergence des pathogènes transmissibles par le sang, plus particulièrement le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite C (VHC). Des données canadiennes font état de prévalence allant jusqu'à 35% pour le VIH et 80% pour le VHC parmi certains groupes d'UDI,⁹ l'utilisation inappropriée de drogues intraveineuses constituant un facteur significatif dans l'épidémie de ces infections.^{10,11}

Afin de tenter de contrôler la problématique du VIH, du SIDA et de la consommation de drogues injectables, le Canada a adopté depuis 1997 un plan d'action national visant à réduire les méfaits liés à la consommation de drogues.¹² Tout en reconnaissant les mérites de l'abstinence, ce plan convenait que cet objectif n'est pas réalisable d'emblée pour tous les utilisateurs de drogues et qu'il est important d'également tenter de minimiser les conséquences dommageables de la consommation de telles substances. Le Comité consultatif sur la santé de la

population (CCSP) rappelait en 2001 l'importance de s'attaquer avec plus de force aux facteurs déterminants de la santé et aux facteurs sous-jacents liés à l'usage inapproprié de drogues. Il incluait alors cet aspect dans ses quatre objectifs principaux visant à réduire les méfaits causés par l'usage de drogues injectables.¹³ Le partage de seringue et de matériel d'injection serait à cet effet un vecteur de choix pour la séroconversion au VIH. Plusieurs facteurs ont été identifiés comme étant liés à ce type de comportements d'injection à risque chez les UDI, notamment le contexte socio-environnemental ainsi que l'utilisation de substances telles la cocaïne et d'autres stimulants.¹⁴

Or, le cannabis est consommé par 75% des UDI au Canada.¹⁵ Considérée par plusieurs comme une « drogue douce », certains indices suggèrent pourtant que cette substance pourrait elle aussi avoir un effet sur la prise de risque dans cette population. Son utilisation a été associée à différentes problématiques pouvant affecter les comportements d'injection des UDI, plusieurs études portant sur les effets du cannabis sur le fonctionnement cognitif et la santé mentale ayant été publiées.^{16,17} Malgré certaines données sur les effets comportementaux du cannabis en laboratoire et une prévalence élevée de son utilisation chez les UDI, la littérature demeure éparse quant à son impact sur les pratiques d'injection à risque, notamment le partage de seringue.

L'objectif général de cette maîtrise est d'identifier les corrélats de la consommation de cannabis parmi les utilisateurs de drogues intraveineuses et d'examiner son impact sur les comportements d'injection et le partage de seringues.

CHAPITRE 1: RECENSION DE LA LITTÉRATURE

1.1 La consommation de drogues : généralités et étendue du phénomène

1.1.1 Épidémiologie de la consommation de drogues

L'*United Nations Office on Drugs and Crime* (UNODC) estimait à 5% le pourcentage des individus âgés de 15 à 64 ans ayant consommé une drogue illicite à travers le monde en 2005. Le cannabis est sans contredit la substance dont l'utilisation est la plus répandue, phénomène ayant touché 162 millions d'individus. Ce nombre est en nette augmentation à l'échelle mondiale, tendance également observée, mais dans une moindre mesure, avec les stimulants de type amphétamines (amphétamines et *ecstasy*, 25 et 10 millions d'utilisateurs respectivement). L'héroïne serait consommée par 11 millions de personnes et la cocaïne par 13 millions d'usagers. Tant pour les opiacés que pour la cocaïne, les données récentes suggèrent une stabilisation du nombre d'utilisateurs.²

À l'échelle canadienne, le cannabis est la substance dont l'usage est le plus répandu et ce, par une marge substantielle. Ainsi, le *Canadian Addiction Survey* (CAS) rapportait en 2005 que 44,5% des canadiens interrogés affirmaient avoir déjà consommé du cannabis, ce pourcentage se situant à près de 70% chez les individus âgés de 18 à 24 ans. De plus, 14,1% des participants avaient consommé cette substance dans les 12 mois précédant le sondage, phénomène significativement plus répandu au Québec (15,8%) et en Colombie-Britannique (16,8%) que dans les autres provinces. En observant de plus près les statistiques par tranche d'âge, il faut mentionner que cette prévalence annuelle atteignait 47,2% chez les individus âgés de 18 et 19 ans, la consommation de cannabis étant plus fréquente parmi les jeunes de 15 à 34 ans que pour l'ensemble de la population (20,4% à 47,2%). Par ailleurs, ce même rapport fait état d'une prévalence à vie de 16,5 % pour le groupe des substances autres que le cannabis, soit les hallucinogènes (11,4%), la cocaïne (10,6%), les amphétamines (6,4%), l'*ecstasy* (4,1%) et l'héroïne (0,9%). Fait

intéressant, cette étude souligne que 18,1% des individus ayant consommé une substance illicite dans la dernière année ont utilisé à la fois du cannabis et une autre drogue.¹

Lorsque comparé à des études semblables menées en 1989 et 1994^{3,18} le CAS fait état d'une tendance à la hausse significative de la prévalence à vie pour la consommation de cannabis, de cocaïne, de stimulants et d'hallucinogènes au Canada. Les données disponibles ne permettaient pas de mettre en évidence cette même hausse pour l'utilisation d'héroïne, plus stable dans l'ensemble.

La prévalence de l'utilisation des drogues illicites a aussi été mise en évidence chez les étudiants du secondaire au Québec par une série d'enquêtes menées par l'Institut de la statistique du Québec depuis 1998. Celle de 2004 rapportait que 36,4% des étudiants du secondaire avaient consommé des drogues dans les douze derniers mois, 98% de ceux-ci ayant consommé du cannabis. Les auteurs soulignent qu'il semble y avoir une tendance à la baisse encourageante quant à la prévalence de l'usage de l'ensemble des substances dans les 12 derniers mois. Toutefois, l'enquête révèle également une augmentation de la consommation d'amphétamines et une prévalence de la consommation simultanée de plusieurs drogues se situant à 35%. De plus, 14,7% des élèves consommaient du cannabis au moins une fois par semaine, soit 40% de ceux ayant utilisé cette substance.¹⁹

1.1.2 La dépendance comme conséquence de la consommation

Une des conséquences de la consommation d'une drogue est le développement chez certains individus d'une dépendance à cette substance, phénomène survenant chez une proportion non négligeable d'utilisateurs. L'*American Psychiatric Association* (APA) a intégré une définition de ce phénomène dans son manuel de référence diagnostique, notamment sa dernière édition, le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* (DSM-IV), où des critères évoquant tant les aspects physiques que psychologiques et comportementaux sont décrits dans le tableau clinique associé à la dépendance à une substance.²⁰

« The essential feature of Substance Dependence is a cluster of cognitive, behavioural, and physiological symptoms indicating that the individual continues use of the substance despite significant substance-related problems. There is a pattern of repeated self-administration that can result in tolerance, withdrawal, and compulsive drug-taking behaviors. »

Le *National Comorbidity Survey*, une étude épidémiologique menée à travers les États-Unis, mettait en évidence que de toutes les substances, l'utilisation du tabac est celle qui mène le plus souvent à une dépendance (32%), suivie de l'héroïne (23%), la cocaïne (17%), l'alcool (15%), les stimulants autres que la cocaïne (11%), le cannabis (9%), les anxiolytiques, sédatifs et hypnotiques (9%), les drogues psychédéliques (5%) et les inhalants (4%).²¹ La compréhension de ce phénomène s'est complexifiée avec le développement des neurosciences²² et semble être soumise à un modèle plus intégratif dans la littérature récente.²³ Si la dépendance à une substance peut avoir des manifestations aussi bien spécifiquement physiques que comportementales, ou les deux,²⁰ il semble de plus en plus clair que ces changements peuvent avoir un ancrage à la fois environnemental, psychologique et social, mais aussi génétique et physiologique.²² Ce mouvement d'intégration des différentes théories à la base de la dépendance aux substances est accompagné d'une meilleure compréhension de son substrat neurobiologique. Au-delà de leurs impacts physiologiques immédiats, les drogues, lorsque utilisées de façon répétée, seraient à l'origine de modifications neuronales tant structurales que fonctionnelles, et moléculaires à plus long terme.²⁴⁻²⁶

La littérature récente semble converger en ce qui a trait à l'importance de la dopamine dans l'effet des drogues sur les plans à la fois neurobiologique et comportemental. L'augmentation de la concentration dopaminergique en provenance de l'aire tegmentale dorsale, commune à la prise de substances psychoactives, s'exprime plus spécifiquement au niveau du noyau accumbens, du cortex préfrontal, de l'amygdale et du striatum dorsal. On observe une altération fonctionnelle transitoire du système de récompense et de la motivation, ainsi que l'apparition de réponses comportementales et physiologiques spécifiques liées à la prise de drogues et aux stimuli qui y sont associés. Ces changements s'opéreraient via l'effet de

l'augmentation de dopamine sur l'AMPC, les protéines kinases et les produits géniques de type cFOS.²⁵

Or, les modifications du système de neurotransmission glutamatergique seraient aussi largement impliquées dans l'instauration d'une dépendance soutenue et d'une vulnérabilité prolongée aux rechutes chez les consommateurs de drogues. Les projections glutamatergiques du cortex préfrontal vers le noyau accumbens auraient un rôle spécifique et prépondérant à jouer dans l'initiation, la modulation et le contrôle des comportements liés à la recherche de drogue. La littérature semble indiquer que la consommation de substances psychoactives entraînerait des changements cellulaires au niveau de ces projections; la transcription et l'expression de certains gènes seraient altérées, d'où une modification de la production protéinique, puis conséquemment un remodelage de la neurotransmission et de la physiologie des circuits associés. Ces modifications du système neuronal seraient impliquées dans les changements comportementaux associés à la recherche de drogues chez les individus ayant développé une dépendance à une ou plusieurs drogues.²⁴ Un des processus modifié par la consommation soutenue de drogue, la saillance motivationnelle, par lequel la motivation et les comportements associés d'un individu sont davantage mobilisés par certains types de stimuli au détriment d'autres qui prennent alors moins d'importance,²⁵ n'est pas sans évoquer la constatation que certains toxicomanes continuent d'utiliser une substance malgré plusieurs problèmes secondaires à cette consommation, tel que cela est noté dans le DSM-IV.²⁰

D'autres systèmes de neurotransmission auraient également un rôle à jouer quant à l'effet des drogues sur le plan neurobiologique. Bien que les systèmes dopaminergique et glutamatergique soient communément associés à l'effet de ces substances, les systèmes gabaergique, sérotoninergique, cholinergique, opioïde et cannabinoïde pourraient également être liés aux modifications physiologiques et comportementales associées à la dépendance^{23-25,27-32}

1.1.3 Les coûts et impacts sociaux de la consommation de drogues

Différents auteurs ont tenté de mesurer l'impact de la consommation de drogues, notamment au Canada. Une étude montrait en 2004 que près de la moitié des individus ayant consommé une substance illicite^a au moins une fois dans leur vie ont rapporté que ce comportement avait eu un effet néfaste sur leur vie et que plus de 40 % des utilisateurs de ce type de substance dans la dernière année ont présenté des symptômes indiquant le besoin d'une intervention.¹ Or, le coût de ces interventions a été évalué à plus de 1,1 milliard de dollars au Canada en 2002.⁴ En ajoutant les autres coûts directs et indirects, notamment en terme de perte de productivité, ce montant est sept à huit fois plus grand pour cette même année.

C'est toutefois l'analyse des coûts humains qui souligne le mieux l'ampleur de l'impact de la consommation de substances illicites. En effet, si le pourcentage des décès et des années potentielles de vie perdues attribuables a nettement augmenté entre 1992 et 2002 (différences relatives de 75,1% et 89,4%, respectivement), c'est le nombre de jours d'hospitalisations en soins de courte durée qui a montré l'augmentation la plus marquée, passant de moins de 60 000 à plus de 350 000 jours.⁴ Notons également que cette tendance à la hausse des coûts de toutes sortes associés à la prise de substances illicites a également été observée aux États-Unis³³ et ailleurs à travers le monde.²

En scrutant l'ensemble des conséquences de la consommation de drogues illicites, ces coûts sociaux semblent refléter l'impact de ce phénomène sur le fonctionnement psychosocial et la santé des populations touchées.¹ Or, certains sous-groupes sont plus vulnérables quant à l'impact de la consommation de drogues, notamment les utilisateurs de drogues intraveineuses.^{5,9,10,12}

^a cocaïne, *speed*, hallucinogènes, *ecstasy* et héroïne

1.2 La population d'utilisateurs de drogues intraveineuses (UDI)

1.2.1 Épidémiologie et facteurs prédisposants

Il est particulièrement difficile d'évaluer avec justesse le nombre d'utilisateurs de drogues intraveineuses (UDI) au Canada compte tenu de la marginalité et de la désorganisation sociale de cette population.³⁴ On estime toutefois qu'il y aurait entre 75 000 et 125 000 UDI au pays,³⁵ la majorité des sujets recrutés dans les cohortes étant des hommes.^{15,36} Cette population est notamment caractérisée par sa précarité sur le plan psychosocial et ce, le plus souvent depuis l'enfance.³⁷

L'initiation à la consommation de drogues intraveineuses est un phénomène encore largement inconnu et probablement assez complexe. La prévalence d'abus et de négligence dans l'enfance parmi les utilisateurs de drogues est élevée, allant jusqu'à 70% dans certains groupes. Ce phénomène a été associé à des problèmes légaux, médicaux, relationnels, psychologiques et psychiatriques tel que cela a été mentionné par Kang.³⁸ Plus spécifiquement, un groupe de Vancouver rapportait chez des UDI une prévalence d'abus sexuel dans l'enfance de 21%, soit 33% chez les femmes et 13% chez les hommes interrogés.³⁹ Par ailleurs, les troubles de comportements précoces ont été associés à l'usage subséquent de drogues intraveineuses⁴⁰, tout comme le décrochage scolaire.^{41,42} Selon une étude récente menée à Montréal, les jeunes de la rue^a formeraient également un groupe particulièrement à risque, chez qui certains facteurs sociaux et environnementaux, tels avoir un ami qui s'injecte et avoir été victime d'abus sexuel à l'extérieur de la famille, prédiraient de façon indépendante l'initiation à l'injection de drogues intraveineuses.⁴³

Or, en plus des facteurs précédemment décrit, des auteurs ont suggéré que la consommation de certaines substances, notamment le cannabis et le tabac, pourrait être impliquée dans l'initiation à l'utilisation de substances dites plus dures, telles l'héroïne et la cocaïne.⁴⁴⁻⁴⁸ Les mécanismes à l'origine d'une telle relation sont

encore plus ou moins bien compris et aurait possiblement une assise à la fois biologique et environnementale.⁴⁹⁻⁵² Ce phénomène communément appelé la *gateway theory* demeure toutefois l'objet d'une controverse quant au lien de causalité existant entre le cannabis et l'usage subséquent d'autres drogues illicites.^{52,53} Certains auteurs ont suggéré que cette constatation épidémiologique provenait d'une propension à consommer des drogues de façon générale et de la disponibilité des substances plutôt que d'un lien causal impliquant le cannabis⁵⁴. La littérature récente indique que si les facteurs génétiques et environnementaux expliquent en partie l'association entre la consommation de cannabis et celle de drogues dures, il est pour le moment impossible d'éliminer la contribution d'un lien causal dans le modèle explicatif général puisque le fait de contrôler ces facteurs confondants dans les études ne permet pas d'éliminer l'association en question.^{52,55} De façon intéressante et plus spécifique à l'utilisation de drogues intraveineuses, une étude menée auprès de 226 sujets à Baltimore aux États-Unis montrait que le fait de fumer du cannabis était associé à l'initiation précoce (avant 21 ans) de l'injection de substance.⁵⁶

1.2.2 Types d'utilisation de drogues chez les UDI

L'Agence de santé publique du Canada a mis en place le système *I-Track* afin d'assurer la surveillance nationale des comportements à risque liés au VIH et au VHC chez les UDI. Ce système a pour objectif de décrire l'évolution des tendances relativement aux pratiques d'injection de drogues, des comportements liés au dépistage du VIH et des comportements sexuels à risque chez les UDI de 8 grandes villes canadiennes. La substance injectée par le plus grand nombre d'UDI recrutés dans *I-Track* est sans contredit la cocaïne, suivi de loin par les opiacés comme l'héroïne. En effet, cette enquête montrait que 77,5% des UDI interrogés en avaient consommé au moins une fois dans les 6 derniers mois et qu'il s'agissait de la drogue le plus souvent consommée pour 45,0% de ceux-ci durant cette période. Notons que ce pourcentage était nettement plus élevé que pour les opiacés, notamment l'héroïne (6,3%) et la morphine non prescrite (13,1%).¹⁵ Dans une étude menée par Leri *et al*

^a Définis comme ayant régulièrement utilisé les services pour jeunes de la rue ou n'ayant pas eu d'endroit où aller dormir à plus d'une reprise dans la dernière année.

auprès de 1111 UDI de Montréal n'étant pas en traitement, 50% de ceux-ci rapportaient ne s'être injectés que de la cocaïne, 8% uniquement de l'héroïne et 15% les deux substances.⁵⁷ Cette co-utilisation de la cocaïne et de l'héroïne a été documentée dans différentes populations. Elle peut survenir de façon simultanée sous forme de *speedball* ou encore sur un mode séquentiel, notamment pour modifier l'effet de l'une ou l'autre de ces substances, ou bien les deux.⁵⁸

Par définition, les utilisateurs de drogues intraveineuses consomment au moins une substance psychoactive, qu'il s'agisse d'opiacés telle l'héroïne, de cocaïne ou d'autres stimulants. Or, il faut noter qu'une des conditions les plus fréquemment observées est l'utilisation concomitante d'autres substances non injectables. L'enquête *I-Track* indique que 97,9% des UDI rapportaient avoir consommé au moins une substance non injectable dans les 6 derniers mois. L'alcool (76,6%), le cannabis (74,7%) et le crack (65,2%) constituaient les substances les plus souvent utilisées durant cette période.¹⁵ À certains égards, la consommation de plusieurs substances semble donc davantage la règle que l'exception dans cette population.

1.2.3 Comorbidités et conditions associées

L'impact sur le plan cognitif de la consommation de drogue, tant les stimulants que les opiacés, a été largement décrit dans la littérature.⁵⁹⁻⁶⁵ Ces études démontrent principalement des déficits au niveau de l'attention, des fonctions exécutives et de la mémoire, tels qu'en témoignent notamment des anomalies au niveau de la prise de décision, de l'inhibition de la réponse et de l'impulsivité de façon globale lors des tests neuropsychologiques. Ces déficits seraient plus importants chez les individus consommant plusieurs substances.⁶⁶ Notons que certaines structures cérébrales sont l'objet d'une plus grande attention quant à leur implication dans ces déficits, plus particulièrement le cortex cingulaire antérieur et le cortex préfrontal.⁶⁷⁻⁷⁰ Tel que mentionné précédemment, ces deux structures sont également impliquées dans le développement de la dépendance ainsi que des phénomènes physiologiques et comportementaux qui y sont associés. Il faut ajouter que ces déficits neurocognitifs ont été associés à de moins bons résultats de

traitement,⁷¹⁻⁷⁴ facteur contribuant possiblement à la perpétuation des problématiques rencontrées chez les UDI.

Cette population semble également vulnérable sur le plan de la santé mentale, la consommation de stimulants et d'opioïdes étant plus particulièrement associée aux troubles de l'humeur, aux troubles anxieux et au suicide.⁷⁵⁻⁷⁹ La prise soutenue de ces substances peut en soi être fréquemment liée à une symptomatologie anxio-dépressive, mais les périodes d'abstinence et de sevrage sont également associées à ce type de symptômes. À cet égard, non seulement le sevrage, particulièrement aux stimulants, et les troubles anxio-dépressifs partagent certaines caractéristiques cliniques,²⁰ mais ces entités diagnostiques auraient également certains mécanismes pathophysiologiques en commun expliquant leur apparition souvent simultanée.⁸⁰⁻⁸² L'association de l'utilisation de cocaïne et d'amphétamines avec l'apparition de symptômes psychotiques est aussi bien connue.^{82a,82b} Près de 70% des sujets dépendants à la cocaïne auraient présenté des idées paranoïdes sous l'effet de cette substance, les symptômes étant plus sévères et apparaissant plus rapidement après un usage continu.^{82c} Par ailleurs, il y aurait une augmentation substantielle du risque d'idée et de geste suicidaire chez les UDI, ceux-ci étant exposés de façon significative à plusieurs facteurs de risque pour cette problématique.⁸³⁻⁸⁵ La surdose, accidentelle ou volontaire, demeure une des principales causes de mortalité et de morbidités parmi cette population,⁸⁶⁻⁸⁸ 38% des UDI ayant vécu cette expérience.⁸⁷ Notons à ce sujet que l'utilisation de plus d'une substance, qu'elle soit injectable ou non, comme l'alcool, les benzodiazépines ou le cannabis, constitue un facteur de risque pour les surdoses fatales et non fatales, tant chez les utilisateurs de cocaïne que d'opioïde.⁸⁹⁻⁹²

La consommation de drogues intraveineuses est associée à un contexte socio-économique difficile, marqué par la pauvreté et l'instabilité du milieu de vie. Leri *et al* mentionnaient d'ailleurs que 84,7% des UDI interrogés étaient sans emploi au moment de l'entrevue.⁵⁷ Dans une étude menée dans cinq villes canadiennes dont Montréal, 18,1% des UDI rapportaient habiter dans la rue et 56,3% n'avaient pas de domicile permanent.⁶ On y note également qu'une partie importante de cette

population tirait des revenus d'activités illégales (56%), 50,0% des sujets ayant été arrêtés dans la dernière année et 42,1% ayant été en détention. Cette instabilité psychosociale n'est pas sans effet sur la santé des UDI. Un groupe français a démontré que non seulement l'exposition aux infections transmises par le sang était particulièrement élevée dans cette population, mais que l'illégalité des sources de revenus était un facteur de risque indépendant pour la mortalité et le développement du SIDA chez des injecteurs porteurs du VIH.⁹³

Les UDI sont ainsi exposés à plusieurs problèmes de santé physique, tant par les effets toxiques des substances et leur mode d'administration que les corrélats sociaux de la dépendance à une ou plusieurs de ces drogues illicites.⁹⁴ Par exemple, la cocaïne peut causer des convulsions par son effet toxique sur le seuil convulsif ou encore exacerber une condition préexistante par son impact sur la compliance médicamenteuse et l'hygiène de vie des sujets épileptiques.^{94a} Parmi les autres causes fréquentes de demandes de soins et de mortalité, diverses atteintes des tissus mous peuvent être causées par l'utilisation inadéquate du matériel d'injection. Outre les réactions d'hypersensibilité et les infections locales, notons le risque dans les cas plus graves d'infections systémiques telles une endocardite ou une septicémie, pouvant elles-mêmes mener à des atteintes neurologiques sévères (encéphalite, abcès cérébral, accident vasculaire cérébral, hémorragie intracrânienne).⁹⁵⁻⁹⁷

Le taux de mortalité annuelle est estimé à près de 2% chez les UDI de pays industrialisés,⁹⁸ étant de 13 à 54 fois plus élevé dans un groupe de jeunes UDI canadiens que dans la population générale dans une étude récente.⁸⁸ Or, il faut souligner l'évolution sur le plan épidémiologique des causes de mortalité et de morbidités associées à l'utilisation des drogues intraveineuses. En effet, si les surdoses étaient jadis considérées comme le facteur le plus souvent à l'origine des décès prématurés chez les UDI, l'émergence des infections transmissibles par voie sanguine, principalement le VIH et l'hépatite C, contribue de façon significative à la mortalité dans cette population.⁹⁸⁻¹⁰⁰

Entre 1995 et 2000 au Canada, le nombre de nouveaux cas positifs pour le VIH serait passé de près de 3000 à 2113, augmentant jusqu'à 2494 en 2002 pour se

stabiliser à environ 2550 par année depuis ce temps. Ainsi, 2431 nouveaux cas de VIH ont été signalés en 2005 chez les Canadiens âgés de plus de 15 ans.¹⁰ Parmi ces individus nouvellement infectés, plus de 20% étaient des UDI. Quant à l'hépatite C, on estime qu'il y aurait 240 000 canadiens porteurs du virus et environ 5 000 nouveaux cas annuellement¹⁰¹. Les UDI constitueraient entre 70 et 80 % de ces nouveaux cas selon certains auteurs¹¹. Tant pour le VIH que l'hépatite C, cette population occupe une place prépondérante dans la progression de l'épidémie et semble fortement touchée par ces problématiques.

L'enquête *I-Track* rapportait que le pourcentage d'UDI étant séropositifs pour le VIH et le VHC pour l'ensemble des sites était respectivement de 13.2% (2,9-23,8%) et 65,7% (61,8-68,5%), 11.2 % des sujets étant infectés par les deux virus.¹⁵ Le réseau SurvUDI s'intéresse à la surveillance épidémiologique, parmi les UDI de l'est du Canada, des infections au VIH depuis 1995 et au VHC depuis 2003. Le réseau est aujourd'hui implanté dans neuf centres collaborateurs québécois, en plus d'Ottawa.³⁶ Les données de SurvUDI concernant spécifiquement Montréal font état de taux de prévalence de 17,5% pour le VIH et de 66,6% pour le VHC chez les sujets recrutés jusqu'en 2004.¹⁰² Notons que tant dans le réseau SurvUDI qu'aux États-Unis, jusqu'à 90 % des UDI porteurs du VIH serait également porteur du virus de l'hépatite C,^{36,103} cette co-infection compliquant le pronostic, l'évolution et la prise en charge des patients qui en sont atteints.¹⁰⁴⁻¹⁰⁷

1.2.4 La prise de risque chez les UDI

Le partage de seringues et de matériel d'injection serait un prédicteur indépendant de la séroconversion pour le VHC.¹⁰⁸⁻¹¹⁰ La transmission du VIH chez les UDI serait associée aux relations sexuelles non protégées.^{14,111} La littérature, bien que supportant à la fois le partage de matériel et de seringues comme facteurs de propagation du VIH, documenterait avec plus de certitudes le second.¹⁴ Sur le plan pratique, il a été démontré en laboratoire que le VIH a la capacité de survivre plusieurs jours dans une seringue contenant du sang contaminé, cela soutenant l'implication du partage de seringues dans la propagation de ce virus.¹¹² Les données

résumées dans cette section mettent en évidence que le partage de seringues serait non seulement associé à la séroconversion au VIH, mais aussi à d'autres facteurs de précarité psychosociale et de comportements à risque, apparaissant donc comme un marqueur de la prise de risque chez les UDI.

De nombreuses études se sont attardées aux facteurs associés au partage de seringues afin de favoriser la mise en place de modalités d'intervention et de prévention efficaces. Ces facteurs peuvent être liés aux caractéristiques sociodémographiques et de santé, à l'environnement et au réseau social de même qu'aux habitudes de consommation de drogues.¹⁴ De façon générale, le partage de seringues serait lié à différents marqueurs d'adversité psychosociale, notamment le célibat,¹¹³ le fait de ne pas avoir d'emploi¹¹⁴ et de logement stable,¹¹⁵ les symptômes anxieux et dépressifs^{116,117} ainsi que la prostitution.¹¹⁸ En plus de ces différents facteurs individuels, d'autres variables liés au contexte d'injection et au réseau social auraient un rôle à jouer dans la survenue de ce comportement. Les UDI auraient tendance à partager davantage leurs seringues lorsqu'ils fréquentent des lieux publics d'injection comme une piquerie,¹¹⁹ mais aussi avec des proches avec qui ils ont une proximité sexuelle ou émotive¹²⁰ et ceux avec qui ils partagent des ressources pour se procurer des drogues.¹²¹ Le risque de partage de seringues serait d'autant plus élevé si les partenaires s'injectent entre eux.¹²⁰ Un groupe de Vancouver a démontré que le fait d'avoir besoin d'aide pour s'injecter était associé au partage de seringues, constatant qu'il s'agissait d'un facteur prédicteur indépendant de l'incidence du VIH.^{122,123}

Finalement, l'influence du type de drogues consommées et des comportements d'injection a été abordé par plusieurs auteurs. L'utilisation de certaines substances comme les benzodiazépines,¹²⁴ l'alcool¹²⁵ et la cocaïne¹¹⁸ serait associée à un plus grand risque de partage de seringues. Or, au-delà du type de substance utilisée, le type de consommation aurait un rôle significatif à jouer dans l'exposition au partage de seringues. Ainsi, une fréquence élevée d'injection de cocaïne et d'héroïne a été associée significativement avec ce comportement à risque^{113,126} De façon générale, la fréquence élevée d'injection de toute substance et

l'utilisation de plusieurs drogues seraient associées au partage de seringue.¹²⁷ La consommation par excès, décrite comme un épisode où un UDI s'injecte de façon compulsive et différente du mode habituel d'injection, a été associée de façon indépendante au partage de seringues et à la séroconversion au VIH.¹²⁸ Or, ce facteur de risque serait en partie résistant aux modalités d'intervention habituelles et son effet persisterait même en présence de programme d'échange de seringues.¹¹³

1.3 Le cannabis

1.3.1 Caractéristiques pharmacocinétiques et pharmacodynamiques

Les termes « cannabis » et « marijuana » font le plus souvent référence à une plante nommée *Cannabis Sativa*, composée elle-même de plusieurs des 66 phytocannabinoïdes jusqu'à maintenant identifiés. Le λ^9 -tetrahydrocannabinol (λ^9 -THC) est le cannabinoïde habituellement associé aux effets psychotropes du cannabis. Il peut être consommé sous forme de feuille ou de résine soit fumé, par voie orale avec d'autres aliments ou sous forme de comprimés de dronabinol (nom générique du λ^9 -THC).¹²⁹⁻¹³¹ Certains protocoles de recherche utiliseraient également des formes rectales, ophtalmiques, dermiques et sublinguales.¹²⁹

Lorsque le cannabis est fumé, le THC est détectable dans le sang quelques secondes après la prise et atteint un pic plasmatique en trois à 10 minutes. Le degré de biodisponibilité est fonction du matériel utilisé et de la technique d'inhalation du consommateur, étant de façon générale plus élevé chez les utilisateurs initiés. La prise par voie orale serait accompagnée d'une absorption beaucoup moins efficace, le pic plasmatique étant atteint de 60 à 120 minutes après l'ingestion. De plus, le THC consommé par voie orale serait soumis à un premier passage hépatique, diminuant d'autant plus sa biodisponibilité.^{129,131,132}

Le THC est une substance liposoluble, étant rapidement absorbé dans les tissus hautement vascularisés. La lente rediffusion vers le plasma expliquerait la longue demi-vie plasmatique du THC, estimée à plus de 20 heures dans la plupart des études. Le métabolisme est essentiellement hépatique via le système CYP 450 et

l'élimination s'effectue dans l'urine et les fèces.^{129,133} Les métabolites du THC sont habituellement détectables dans l'urine de trois à cinq jours après une dose unique, durée qui peut aller jusqu'à plusieurs semaines chez des utilisateurs réguliers dans certaines études.^{129,134}

Le THC, comme les autres cannabinoïdes, exercent son effet en interagissant avec des récepteurs faisant partie du système endocannabinoïdes.¹³⁰ Les récepteurs CB1 et CB2 ont été largement étudiés,^{135,136} l'existence des récepteurs CB3 ayant été démontrée plus récemment.^{137,138} Les récepteurs CB1 sont présents à la fois au niveau du système nerveux central (SNC) et périphérique.¹³⁹ L'hippocampe, l'amygdale, les ganglions de la base, le thalamus, le cortex associatif et le cervelet ont été identifiés comme des sites où la densité de ce type de récepteurs est significative.^{130,136,140} En périphérie, ceux-ci auraient été détectés dans les tissus du cœur, des poumons, de la prostate, des ovaires, de l'utérus, des testicules, des amygdales, des glandes surrénales, de la moelle épinière et du thymus.^{136,139} Quant aux récepteurs CB2, ils ne sont pas retrouvés au sein du SNC, mais seulement en périphérie, notamment la rate, le thymus, les amygdales et les cellules immunitaires.^{130,136} Finalement, bien que les évidences de leur existence aient été répliquées dans différentes études,^{137,138} la contribution relative des récepteurs CB3 dans la neurotransmission de l'hippocampe serait plutôt restreinte.^{141,142}

Les récepteurs CB1 se trouveraient à la fois sur des sites neuronaux pré et post-synaptiques, ayant la capacité d'activer les canaux à potassium et d'inhiber les canaux à calcium. Par leur mécanisme de type récepteur couplé à une protéine G, ils auraient pour effet primaire d'inhiber la relâche de neurotransmetteurs tout en ayant la propriété de lever l'inhibition de certains neurones à cet égard.^{143,144} Ainsi, la sécrétion de plusieurs neurotransmetteurs, plus particulièrement la dopamine,¹⁴⁵ l'acétylcholine,¹⁴⁶ de même que le glutamate et le GABA,¹⁴⁴ serait modulée par l'activité du système cannabinoïde.

1.3.2 Effets aigus et chroniques de l'usage du cannabis

La physiologie du système endocannabinoïde et les sites potentiels d'action du THC ne sont pas sans évoquer, particulièrement pour les récepteurs de type CB1, les effets du cannabis constatés chez l'humain sur le plan du fonctionnement cognitif et des comportements qui y sont associés.

La comparaison des effets subjectifs de l'administration de THC synthétique et de la consommation de marijuana par inhalation montrait peu de différences dans une étude récente menée chez des sujets sains, suggérant que les effets psychoactifs de cette substance étaient liés au THC.¹⁴⁷ Chez des sujets sains, le THC peut entraîner en laboratoire et de façon transitoire différents symptômes anxieux et psychotiques, une altération des perceptions, de l'euphorie, différents déficits cognitifs¹⁴⁸ ainsi qu'une augmentation de l'appétit.¹⁴⁹ Il est également possible d'observer une modification de certains paramètres biologiques, notamment une augmentation du cortisol plasmatique.¹⁴⁸ de même qu'une élévation du rythme cardiaque, une constriction pupillaire et une altération du processus de poursuite oculaire.¹⁵⁰

Or, la littérature démontre qu'au-delà des effets aigus de la consommation de cannabis en laboratoire, cette substance aurait également le potentiel de produire une dépendance.^{28,151} Le DSM-IV fait état d'un phénomène relativement semblable à celui observé avec d'autres substances, comprenant un ensemble de symptômes à la fois comportementaux et physiques.²⁰ Le potentiel du cannabis et de ses dérivés d'engendrer une dépendance aurait au moins en partie une assise neurobiologique, différentes hypothèses ayant été suggérées afin d'expliquer cette constatation.²⁸ Le système cannabinoïde aurait la propriété de moduler le fonctionnement du noyau accumbens, structure intimement liée à la dépendance et aux phénomènes qui y sont associés. La littérature tend à démontrer que ce système pourrait y interagir avec la neurotransmission dopaminergique, par la modulation tant de la sécrétion de dopamine^{152,153} que de l'expression des récepteurs.¹⁵⁴ Plus récemment, cette interaction a également été observée avec les systèmes glutamatergique,¹⁵⁵

opioïde^{156,157} et GABA.¹⁵⁷ Il a été démontré à cet égard que l'administration continue de THC chez des rats entraînaient une modification des connections synaptiques¹⁵⁸ au niveau du noyau accumbens et du cortex préfrontal, suggérant la capacité du cannabis à modifier la physiologie neuronale au sein de ces structures dont le rôle est crucial dans l'instauration de la dépendance aux substances.

La consommation répétée de cannabis serait associée à plusieurs problèmes de santé physique. Sur le plan pulmonaire, les consommateurs réguliers seraient plus à risque de développer une bronchite aigue ou chronique, une inflammation des voies respiratoires, différentes infections et possiblement une néoplasie du système respiratoire.^{159,160} De plus, la consommation de cannabis pourrait détériorer les problèmes cardiovasculaires des individus déjà à risque.^{161,162} Toutefois, c'est l'impact sur le fonctionnement cognitif et psychologique qui suscite le plus d'intérêt dans la littérature scientifique.

Parmi les effets neuropsychologiques aigus associés à la prise de cannabis, notons des déficits sur le plan de l'attention, de la mémoire à court terme, du contrôle moteur et des fonctions exécutives.^{161,163,164} En laboratoire, des chercheurs ont plus récemment démontré un effet significatif de l'administration de THC sur certaines mesures d'impulsivité¹⁶⁵ et de prise de risque.^{166,167} Comme le mentionne certains des auteurs cités,¹⁶⁷ ces résultats reflètent de façon cohérente les constatations des études épidémiologiques démontrant que le cannabis est associé à des comportements sexuels à risque¹⁶⁸⁻¹⁷⁰ et un plus haut risque d'accident de voiture.¹⁷¹ Toutefois, certaines nuances doivent être apportées concernant ces constatations. En effet, certains auteurs ont souligné que l'effet du cannabis n'est pas le même chez tous les individus, l'historique de consommation de cette substance devant être pris en considération.¹⁷² En effet, les consommateurs expérimentés seraient moins affectés par les effets délétères aigus du cannabis sur le plan cognitif, ces résultats supportant l'hypothèse d'un phénomène de tolérance pour certains des effets de cette substance.^{163,173,174}

Par ailleurs, certaines études ont mis en évidence chez des consommateurs réguliers de cannabis des déficits cognitifs persistants, notamment de la mémoire, de l'attention et des fonctions exécutives, au-delà de la période habituelle d'intoxication.¹⁷⁵⁻¹⁷⁷ Or, certaines réserves ont été émises concernant les résultats des études portant sur les effets neuropsychologiques résiduels de la consommation soutenue de cannabis, surtout pour des considérations méthodologiques.¹⁷⁸ D'abord, une certaine confusion provient de la difficulté à déterminer si les déficits cognitifs observés chez les consommateurs réguliers ne sont pas déjà présents avant le début de la consommation plutôt que le résultat de cette consommation. À cet égard, une étude de jumeaux n'a d'ailleurs pu mettre en évidence que de très subtiles différences au niveau de l'intelligence globale, mais non pour les autres fonctions cognitives étudiées, en prenant les facteurs génétiques en considération.¹⁷⁹ Par ailleurs, des chercheurs ont souligné l'importance du moment où les effets cognitifs résiduels de la consommation prolongée de cannabis sont mesurés compte tenu de l'apparition d'un syndrome d'abstinence suite à l'arrêt de l'utilisation de cette substance.¹⁸⁰ La période moyenne d'abstinence dans les études supportant l'existence de tels symptômes résiduels est le plus fréquemment de l'ordre de quelques heures, voire quelques journées.¹⁷⁵⁻¹⁷⁷ Or, un syndrome de sevrage au cannabis a été abondamment décrit dans la littérature, comportant des symptômes affectifs, cognitifs et physiques, d'une durée allant jusqu'à 28 jours.^{174,181,182} Il a été suggéré que les déficits cognitifs résiduels observés chez les consommateurs réguliers de cannabis dans certaines études ont été mesurés alors que les sujets étaient sous l'effet d'un syndrome de sevrage à cette substance.¹⁸⁰ À cet effet, une étude montrait que les déficits cognitifs observés chez les consommateurs réguliers après un et sept jours d'abstinence s'avéraient réversibles et n'étaient plus significatifs 28 jours après l'arrêt de l'utilisation de cannabis.¹⁸³ Une prudence semble donc de mise avant de tirer des conclusions quant aux effets cognitifs résiduels de la consommation prolongée de cannabis.¹⁸⁰

L'existence d'un syndrome amotivationnel lié à l'utilisation prolongée de cannabis, caractérisé par une apathie et un manque de motivation, demeure controversé, les études ayant tenté d'en faire la preuve ayant montré des résultats

plutôt équivoques et contradictoires.¹⁸⁴⁻¹⁸⁶ Des auteurs ont avancé une hypothèse selon laquelle ce phénomène serait expliqué par la dépression chez les individus présentant un tel tableau.¹⁸⁷ À cet égard, un certain nombre d'études ont démontré une association positive entre l'utilisation de cannabis et un plus grand risque de souffrir d'une dépression, particulièrement chez les femmes.¹⁸⁸⁻¹⁹⁰ La littérature plus récente suggère que cette association serait liée des facteurs génétiques et environnementaux communs,¹⁹¹ certaines études remettant même en question l'existence d'une telle association.¹⁹²⁻¹⁹⁴ Il est possible de constater une remise en question semblable pour l'anxiété de façon générale,^{193,195} exception faite des crises de panique et du trouble panique dont l'association avec le cannabis semble plus clairement établie.^{196,197}

Le lien entre l'utilisation du cannabis et la schizophrénie fait l'objet d'une attention grandissante dans la littérature. La capacité du THC à provoquer des symptômes psychotiques en laboratoire,¹⁴⁸ l'implication du système endocannabinoïde dans la pathophysiologie de la schizophrénie¹⁹⁸⁻²⁰¹ et l'augmentation importante du risque d'avoir un diagnostic de psychose chez les individus ayant consommé du cannabis dans des études de cohorte²⁰²⁻²⁰⁴ ont soulevé la possibilité d'un lien de causalité entre le cannabis et la schizophrénie. Or, en contrôlant pour les facteurs confondants appropriés, cette association persiste, mais serait plus modérée,^{205,206} affectant davantage les individus ayant déjà une prédisposition à développer une psychose.^{207,208} Quant au lien de causalité, il ne semble pas encore y avoir de consensus quant à sa validité et aux mesures qui pourraient en découler.²⁰⁹⁻²¹³

1.3.3 Le cannabis chez les UDI : état des connaissances

La grande majorité des UDI rapportent avoir consommé du cannabis dans les six derniers mois, seul l'alcool ayant été consommé par un plus grand nombre d'entre eux pendant cette période.¹⁵ Or, il y a relativement peu de données sur l'impact et les corrélats de l'utilisation du cannabis chez des utilisateurs de drogues intraveineuses. La plupart de ces informations proviennent d'études menées auprès

de populations en traitement, ciblant des patients sur la base de leur dépendance aux opiacés et non des UDI de façon spécifique.²¹⁴⁻²²⁷

Quelques études menées chez des UDI et faisant mention du cannabis n'en faisaient pas leur principale variable d'intérêt, limitant ainsi la portée des modèles statistiques utilisés et des données pouvant en être tirées.^{57,228-235} Notons également que le mode de classification de l'utilisation de cannabis varie beaucoup d'une étude à l'autre, se faisant parfois sur la base d'un diagnostic d'abus,²¹⁴ de test urinaire^{217,223,224,226} ou d'une combinaison de plusieurs modalités.²²¹ De façon générale, il faut mentionner que le seuil de consommation pour être considéré comme un utilisateur de cannabis est plutôt bas, une minorité des études^{217,218,221,223} différenciant les consommateurs occasionnels ou intermittents des utilisateurs réguliers. Ajoutons que cette différenciation se faisait le plus souvent sur la base de tests urinaires positifs, ce qui ne permettait pas de préciser la fréquence de consommation vu la persistance des métabolites urinaires qui demeurent détectables jusqu'à quelques semaines chez les consommateurs réguliers.¹³⁴

Certaines particularités ont malgré tout été notées, quoique parfois de façon inconsistante, quant au statut sociodémographique et aux caractéristiques des utilisateurs de cannabis dans ces études. L'utilisation de cannabis a été associée à un plus jeune âge,²²⁴ un plus faible niveau d'éducation²²⁴ ainsi qu'à avoir plus de problèmes financiers,²²¹ ne pas être marié²²¹ et être caucasien.²²⁴ Des auteurs ont aussi démontré que le cannabis n'affectait pas la réponse aux traitements,^{214,217,221,223} alors que d'autres soit suggéraient que l'utilisation intermittente était un facteur positif²¹⁸ ou faisaient état d'un impact négatif de l'usage de cette substance.²²²

Quant à l'effet du cannabis sur les comportements d'injection à risque, la littérature est plutôt éparse. Pourtant, nous avons exposé précédemment dans ce mémoire que le partage de seringues est un marqueur de risque chez les UDI avec de nombreuses conséquences négatives, notamment un risque élevé de transmission de pathogènes transmissibles par le sang. Ce marqueur est déterminé par un ensemble de facteurs relatifs aux conditions socio-économiques, à l'environnement, à la santé mentale et aux habitudes de consommations de même que le type de drogues

utilisées. Plusieurs évidences indirectes et nos connaissances de la neurobiologie du cannabis suggèrent que son utilisation pourrait influencer les comportements des UDI lorsqu'ils s'injectent, notamment par des effets sur l'impulsivité, des symptômes de sevrage et des déficits cognitifs à court et long terme. À cet égard, certaines données indiquent que l'influence du cannabis sur le partage de seringues pourrait différer en fonction de son usage aigu et chronique. La littérature actuelle, tant pour des considérations méthodologiques que des résultats contradictoires, ne permet pas de tirer de conclusions claires quant à l'impact de la consommation de cannabis sur le partage de seringues.

Ainsi, Budney a rapporté une plus grande proportion de sujets impliqués dans la vente de drogue et partageant leurs seringues parmi des patients dépendants aux opioïdes entrant dans un programme de désintoxication et consommant aussi du cannabis, en comparaison avec ceux qui n'en utilisaient pas.²²¹ Dans une étude menée par Saxon et Calsyn parmi 313 UDI de Seattle, les utilisateurs d'alcool et ceux qui consommaient à la fois de l'alcool et du cannabis avaient un nombre moyen plus élevé de partenaires avec qui ils avaient partagé une seringue, ce qui n'était pas le cas pour les UDI ne consommant que du cannabis.²²⁹ Weizman a par ailleurs rapporté que les sujets qui abusaient du cannabis dans un programme de maintien à la méthadone ne souffraient pas plus de détresse psychologique, de maladies infectieuses ni ne présentaient de comportements à haut risque de conversion pour le VIH ou le VHC.²¹⁴ De façon similaire, l'impact de la consommation de cannabis sur les comportements d'utilisation de drogues à risque n'était plus significatif après contrôle des facteurs confondants dans une étude récente chez des patients entrant en traitement pour une dépendance à l'héroïne en Russie.²²⁷ Toutefois, notons qu'une étude portant sur les déterminants de la séroconversion au VIH chez des UDI de Vancouver étant principalement des injecteurs de cocaïne n'étant pas en traitement aurait démontré que le cannabis y était associé sur un mode protecteur,²²⁸ bien que le cannabis n'y fût pas la principale variable d'intérêt.

Ces quelques études portant sur l'association globale entre le cannabis et les comportements à risque comme le partage de seringues présentent donc des résultats

inconsistants.^{214,221,227,229} En plus des limites méthodologiques énoncées ci haut, plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette variabilité sur le plan statistique. D'une part, il est possible qu'il n'y ait pas de relation significative entre le cannabis et le partage de seringues. Il est aussi plausible que cette association ne soit significative que pour certaines catégories d'utilisateurs de cannabis ou des sous-populations n'étant pas étudiées ou différenciées dans la littérature antérieure. D'autre part, le cannabis pourrait ne pas avoir de relation directe avec le partage de seringues, mais modifier la relation d'autres facteurs avec ce comportement à risque. Nous n'avons pas trouvé de données spécifiques concernant l'impact du cannabis sur les comportements d'injection dans la population d'UDI lors des situations qui sont considérées comme à haut risque, par exemple lors d'épisode de consommation par excès ou lorsque l'individu nécessite l'aide d'une autre personne pour s'injecter. Ainsi, il y a peu d'informations quant à l'interaction du cannabis avec d'autres facteurs connus et dont l'impact est susceptible, du moins sur le plan théorique, d'être modifié par une substance à laquelle sont associés plusieurs effets tant comportementaux, physiques que cognitifs. Finalement, nous ne savons pas si les consommateurs réguliers de cannabis sont affectés de la même façon que les consommateurs intermittents par ces facteurs de risque liés au partage de seringues.

CHAPITRE 2: OBJECTIFS

À partir des données contenues dans la littérature, certains faits et tendances restent plus obscurs concernant la consommation de cannabis parmi la population d'UDI et son impact sur le partage de seringues.

L'objectif général de cette étude est de déterminer les corrélats de la consommation de cannabis chez les UDI, plus particulièrement en ce qui a trait aux comportements d'injection à risque.

Les objectifs spécifiques seront :

- 1- Décrire les caractéristiques sociodémographiques et d'accès aux services de même que l'utilisation des substances et les comportements d'injection des consommateurs de cannabis réguliers, occasionnels et abstinents parmi une population d'UDI.
- 2- Examiner la relation entre la consommation de cannabis et le partage de seringues, prenant en considération l'effet d'interaction possible entre cette substance et les facteurs de risque connus pour le partage de seringues.

Compte tenu de ce qui est connu dans la littérature, nous proposons les hypothèses suivantes :

- 1- Les groupes stratifiés selon l'intensité de la consommation de cannabis ne présentent pas de différences marquées quant à leurs principales caractéristiques sociodémographiques, d'utilisation de substances et de comportements d'injection.
- 2- Il n'y a pas d'association globale entre la consommation de cannabis et le partage de seringues.
- 3- La prise de cannabis modifie le risque de partage de seringues par son interaction avec d'autres facteurs de risque connus; à cet égard, nous croyons que les différents niveaux de consommation n'auront pas le même impact sur cet effet d'interaction.

CHAPITRE 3: MÉTHODOLOGIE

3.1 Description de la cohorte

3.1.1 Historique et fonctionnement de la cohorte

La population étudiée provient de la Cohorte Saint-Luc, une étude de cohorte prospective composée d'utilisateurs de drogues injectables (UDI) de la grande région de Montréal. La Cohorte Saint-Luc existe depuis 1988 et a comme objectif d'étudier les facteurs individuels et contextuels associés à la transmission du VIH et du VHC chez les UDI. Elle a reçu l'appui financier de différentes organisations au fil des années, notamment le Fonds de la Recherche en Santé du Québec (FRSQ), les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins (CANVAC), le *National Health Research and Development Program* (NHRDP) et le *National Institute on Drug Abuse* (NIDA).

Le recrutement se fait principalement par un mode d'autoréférence en réponse à du bouche à oreille et au recrutement dans la rue, 60% des participants ayant été recrutés de cette façon. Le reste des sujets ont été amenés à participer à l'étude via l'unité interne de désintoxication de l'hôpital Saint-Luc du CHUM et par les établissements, ressources et professionnels collaborateurs oeuvrant tant dans le système public, en privé que dans le milieu communautaire. La Cohorte Saint-Luc est une cohorte ouverte où le recrutement continu permet de remplacer les pertes au suivi. Le recrutement actif a été arrêté temporairement entre 2000 et 2004 pour des considérations administratives, puis a repris par la suite et se poursuivait au moment de rédiger ce mémoire.

Après avoir signé le formulaire de consentement (voir annexe A), le participant se voit administré un questionnaire structuré par un intervieweur formé et habitué de travailler avec une population d'UDI. Les échantillons sanguins permettant d'effectuer les tests pour le VIH et l'hépatite C sont obtenus après que les conseils d'usage aient été donnés. Les participants reçoivent 15 dollars pour cette

participation de même que pour les visites de suivi qui ont lieu à tous les six mois après la visite initiale.

Certaines mesures ont été mises en place afin de maximiser le nombre de patients se présentant à ces visites de suivi, en plus du dédommagement financier qui est offert. Dans un premier temps, des données sont colligées lors des rencontres afin de connaître les moyens possibles de communication pour rejoindre les participants dans les mois suivants leur visite à la cohorte. Ils sont invités à laisser des informations utiles pour les contacter, tant personnelles que concernant leurs proches ou leur réseau de ressources de façon à pouvoir communiquer avec eux au besoin. Le personnel de la cohorte effectue des rappels systématiques quelques semaines avant la date approximative de visite de suivi et peut également faire des relances en cas d'absence. De plus, des professionnels font des visites sur le terrain dans les ressources et les lieux fréquentés habituellement par les participants, afin d'entrer en contact avec ceux pour qui les moyens de communication habituels (téléphone et service postal) se sont avérés inefficaces. Ce système de relance systématique permet à la Cohorte Saint-Luc de maintenir un taux de suivi de 75% entre la visite de recrutement et le premier suivi, et d'au-delà de 80% entre les visites subséquentes.

3.1.2 Questionnaires

Le questionnaire de base (voir annexe B) permet d'obtenir les données sur les caractéristiques sociodémographiques, différents indicateurs de l'état de santé physique et psychologique, les types et la quantité de drogues consommées dans les mois précédant l'entrevue et dans le passé, les pratiques sexuelles et d'injection, les comportements à risques, le profil d'utilisation des services tant institutionnels que communautaires, les connaissances et l'attitude face à l'hépatite C, et le nombre de partenaires sexuels de même que leurs caractéristiques. Deux journaux de consommations sont également recueillis afin de détailler l'utilisation de drogues et les comportements d'injection pour les sept dernières journées de consommation de même que pour les deux jours précédant et suivant le dernier chèque d'aide sociale.

Les visites de suivi permettent de mettre à jour les données obtenues lors de la visite précédente en recueillant ces mêmes informations pour la période des six derniers mois. Les tests sanguins sont également répétés lors des visites de suivi. La cohorte Saint-Luc n'offre pas de soins ni de prise en charge aux patients, mais le personnel peut référer les participants aux ressources appropriées lorsque cela s'avère nécessaire.

Depuis la création de la cohorte Saint-Luc en 1988, certaines modifications ont été apportées au questionnaire, les plus importantes ayant été effectuées en 1991 et en 1999. Cela a permis d'apporter les ajustements nécessaires à l'évolution des sujets d'intérêt et de la méthodologie touchant l'étude de ce type de population.

3.1.3 Sérologie VIH et VHC

Tous les sujets de la cohorte ont été testés à l'entrée pour (i) les anticorps VIH-1 par dosage immunoenzymatique (EIA) avec confirmation des résultats par test de Western Blot ou par radioimmunoprécipitation (RIPA) au Laboratoire de santé publique du Québec, et (ii) les anticorps VHC par EIA avec confirmation des résultats par la méthode à inversion de la chaîne de réaction de transmission-polymérisation enzymatique (RT-PCR). Les échantillons présentant un résultat indéterminé étaient envoyés au Laboratoire de santé publique du Québec pour une confirmation des sérologies par EIA et/ou dosage par immuno-transfert avec antigène recombinant (RIBA). Les procédures ci-dessus correspondent aux procédures adoptées pour les tests cliniques au moment de l'étude par le laboratoire d'inféctiologie et immunologie du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM).

3.1.4 Population étudiée

Pour être éligibles à la cohorte, les participants doivent être des UDI actifs de 14 ans ou plus, s'être injecté au moins une fois dans les six derniers mois et habiter dans la Grande région de Montréal. La population étudiée dans ce mémoire provient des 697 participants éligibles ayant répondu à un questionnaire de base entre mars

2004 et décembre 2006. Cette période correspond à la reprise du recrutement actif qui, tel que mentionné précédemment, a été cessé pendant quelques années. Les participants inclus comprennent des nouveaux sujets dont il s'agit du premier contact avec la cohorte Saint-Luc et des sujets déjà connus qui ont tous répondu au nouveau questionnaire de base pendant cette période. Les principales caractéristiques de cette population sont décrites dans la section 3.2.4 du présent mémoire.

3.1.5 Éthique, confidentialité et gérance des données

La cohorte a été approuvée par le comité d'éthique de l'hôpital Saint-Luc lors de sa création en 1988. Par la suite, l'approbation a été renouvelée annuellement par le comité de l'institution, qui fait maintenant partie du CHUM. Les modalités de signature du formulaire de consentement assurent son caractère libre et éclairé en étant précédée des explications nécessaires tout offrant la possibilité au sujet de poser des questions et de se retirer de l'étude s'il le désire. Les conseils donnés avant le prélèvement d'échantillon sanguin visent par ailleurs à s'assurer que les participants comprennent bien les enjeux liés à ces tests et aux résultats en découlant.

Plusieurs mesures permettent de s'assurer de la confidentialité des données colligées dans cette étude de cohorte. Au moment du recrutement, une identification numérique est attribuée à chaque participant de même qu'un code alphabétique de cinq lettres dont la dernière permet d'identifier le nombre de visite dans le passé. Les données sont entrées dans le système informatique par des membres du personnel dans les trois mois suivant leur collecte. Les questionnaires et formulaires sont conservés sous clé dans des bureaux protégés par un système de sécurité, ces données n'étant accessibles que par un nombre limité de membres du personnel impliqués à la cohorte. La base de données est contenue au sein du système informatisé du CHUM qui possède une expertise reconnue de longue date dans la gestion et la protection de ce type d'information et dont l'accès au serveur est sécurisé et protégé par des mots de passe.

3.2 Définition des variables et analyses

3.2.1 Définition de la variable liée à l'usage de cannabis

Les participants ont été classifiés selon le nombre de jours de consommation de cannabis dans les six derniers mois (questions 3R du questionnaire fourni dans l'annexe B). Ainsi, les utilisateurs réguliers de cannabis (URC) ont été définis comme les UDI rapportant avoir consommé du cannabis 90 jours ou plus, les utilisateurs intermittents de cannabis (UIC), de 1 à 89 jours et les abstinents (A), aucune journée dans les six derniers mois. Cette classification offre l'avantage de sélectionner un groupe de sujets ayant eu une exposition pratiquement continue au THC durant la période d'observation compte tenu de la demi-vie de cette substance. Sur le plan pratique, cette classification permet de répondre à l'objectif spécifique de porter attention aux consommateurs lourds et réguliers de cannabis qui forment un groupe conceptuellement pertinent en clinique, consommant la majorité des journées. Il est ainsi possible de départager ce type de consommation d'une utilisation récréative, limitée par exemple aux journées de fin de semaine ou de congé, à raison d'une ou deux fois par semaine, ou moins. Notons également l'importance de séparer les utilisateurs intermittents des abstinents, ces deux groupes ayant certaines spécificités telles que mentionnées précédemment. Ajoutons que certains auteurs²¹⁵ ont critiqué la surinclusion des consommateurs occasionnels dans le groupe d'utilisateurs réguliers, d'où l'importance de créer une catégorie avec un seuil plus élevé de fréquence d'utilisation. Finalement, cette classification a été associée à une distribution relativement uniforme des participants dans chacun des groupes, maximisant ainsi la puissance des analyses que nous décrirons plus loin.

3.2.2 Définition de la variable liée au partage de seringue

Nous avons choisi d'utiliser tout partage de seringues dans les six derniers mois (question 7E du questionnaire) comme indicateur de la probabilité de s'engager dans des comportements à risque, bien qu'il puisse apparaître à première vue peu discriminant. Notons dans un premier temps que la séroconversion au VIH ou au

VHC est principalement expliquée par le partage de seringues et d'autres comportements d'injection à risque chez les UDI. Le choix plus spécifique d'un seuil particulier de partage de seringues, certes pertinent dans la discrimination du risque spécifique d'exposition à un agent infectieux tel le VIH ou le VHC, limite la mesure du risque individuel au sens large. Le choix d'un indicateur plus libéral nous semblait ainsi plus adéquat comme marqueur général de comportements à risque, tel que défini dans cette étude. Notons également que ce type d'indicateur dit plus « libéral » a été utilisé dans plusieurs études décrites précédemment^{117,120,121,125,221} et son utilisation paraissait faciliter la comparaison des résultats avec la littérature antérieure.

3.2.3 Définitions des variables indépendantes et de contrôle

Les variables dépendantes ont été choisies en tenant compte de la littérature portant sur le sujet et afin de permettre d'avoir une vue d'ensemble des groupes selon leurs caractéristiques sociodémographiques, de consommation, de comportements à risque et plus spécifiquement leurs habitudes d'injection et de partage de seringue. Les variables continues ont été conservées comme telles alors que les variables catégorielles ont été dichotomisées.

Plusieurs variables sociodémographiques ont été incluses dans l'analyse descriptive des groupes décrits précédemment. Les participants devaient répondre à la question « À quel groupe ethnique vous identifiez-vous ? ». Quatorze réponses étaient possibles, soient blanc/caucasien ou diverses origines classées par régions du monde; cette variable a été dichotomisée en blanc/caucasien et non caucasien, un très petit nombre se décrivant comme faisant partie de la deuxième catégorie lorsque les réponses étaient regroupées. Quant au genre, les données correspondant à transgenre/transsexuel (le) ont été considérées comme manquantes (voir section 3.2.4 pour la gestion des données manquantes) puisqu'il était impossible à partir du questionnaire de savoir à quel genre s'identifiaient les participants après le changement de genre. Pour être classifié dans la catégorie logement instable, un sujet devait rapporter avoir vécu pendant au moins un des six derniers mois dans la rue, une

chambre d'hôtel, une maison de chambres ou un refuge. Le niveau de scolarité a été mesuré en déterminant si les participants avaient complété une scolarité équivalente à un secondaire quatre. Par ailleurs, nous avons inclus le fait d'avoir été emprisonné dans les six derniers mois comme mesure du contact avec le système carcéral et du niveau de marginalisation. La durée d'injection correspond à la durée de la période s'étant écoulé depuis le premier épisode d'injection.

Le traitement de la dépression ou de l'anxiété, la perception de sa propre santé et l'accès à un service de toxicomanie ont été utilisés afin de mesurer la santé et l'accès aux services dans les six derniers mois.

Nous avons par la suite choisi les variables permettant d'évaluer la consommation de substances. Face à la multiplicité des variables disponibles, nous avons dû faire un choix afin de sélectionner les indicateurs de la consommation de drogues injectables, mais aussi d'autres substances ayant un impact sur les comportements d'injection tel que décrit dans la littérature. Ainsi, la fréquence de la consommation de benzodiazépines, d'alcool, de crack, de cocaïne IV et d'héroïne IV a été incluse dans les analyses, en plus bien sûr de celle du cannabis. Une consommation fréquente a été établie comme étant plus de 45 jours d'utilisation d'une substance dans les six derniers mois. Cette catégorisation permettait encore une fois de départager une utilisation récréative et occasionnelle d'une utilisation plus fréquente et habituelle, tout en permettant sur le plan statistique de créer des groupes avec suffisamment de sujets pour permettre une stratification sans altération majeure de la puissance des analyses. Notons que cette cohorte n'inclut que des sujets s'étant injectés à au moins une reprise dans les derniers six mois. Il nous apparaissait pertinent d'utiliser un seuil assez élevé pour définir une consommation dite « fréquente », une catégorisation de type « présence vs absence » d'utilisation n'ayant pas été assez discriminante pour une population si active sur le plan de la consommation de drogues. Les épisodes de consommation par excès ont également été étudiés, cette variable étant obtenue en demandant au patient s'il leur était arrivé dans les 6 derniers mois «de consommer par excès, de perdre le contrôle de (leur) consommation, en (s') injectant plus que d'habitude ». Nous avons aussi inclus les

épisodes de surdose (au moins un « overdose accidentelle » dans les six derniers mois) et le fait d'avoir eu besoin d'aide à au moins une reprise pour s'injecter dans les variables évaluant les comportements d'injection.

3.2.4 Données manquantes

La base de données utilisée pour la présente étude contient très peu de données manquantes pour ce type de cohorte. Nous avons tenté dans un premier temps de trouver les informations en révisant les questionnaires et en discutant avec le membre du personnel ayant mené l'entrevue. Les participants dont le questionnaire présentait, malgré ce travail, des données manquantes pour les variables d'intérêt de la présente étude ont été exclus des analyses. Il y avait 13 données manquantes pour la variable relative au cannabis et trois pour celle liée au partage de seringues. Des 697 participants éligibles ayant répondu au questionnaire, 53 participants ont été exclus parce qu'il n'y avait pas de moyen fiable de retrouver les informations manquantes. Il n'y avait jamais plus de 13 participants sur 697 (1,9%) pour qui les données relatives à une variable étaient manquantes. Nous avons toutefois mené une analyse univariée afin de comparer les participants exclus de ceux inclus dans l'étude quant à leurs caractéristiques sociodémographiques, l'utilisation de substances, leurs comportements d'injection, leurs résultats de tests sanguins pour le VIH et le VHC ainsi que l'accès aux soins (tableau I, voir annexe C). Nous n'avons pas noté de différence significative pour les deux variables principales, soit l'utilisation de cannabis et le partage de seringues. Les participants exclus ne diffèrent de ceux inclus dans l'étude que sur deux variables (valeur de $p < 0,05$) : plus de sujets exclus avaient une consommation fréquente d'alcool (59,1% vs. 40,1%) et moins utilisaient fréquemment l'héroïne IV (6,1% vs. 16,9%).

3.2.5 Analyses contenues dans le manuscrit

Nous avons dans un premier temps pour objectif de décrire les caractéristiques d'un groupe d'UDI consommant régulièrement du cannabis, plus particulièrement en ce qui a trait au partage de seringues. À l'aide d'analyses

univariées, les trois groupes ont donc été décrits selon leurs caractéristiques sociodémographiques, de santé globale, de consommation de drogues, de comportements d'injection, d'utilisation de services ainsi que les résultats aux tests sanguins pour le VIH et le VHC. Pour les variables catégorielles, nous avons utilisé un test chi-carré. Quant aux variables continues, nous nous sommes d'abord assurés de leur distribution normale à l'aide du test de Kolmogorov-Smirnov. Le test de Kruskal-Wallis a ensuite été utilisé tant pour l'âge que la durée d'injection puisque la normalité de la distribution des échantillons ne pouvait être assurée.

Dans un deuxième temps, nous avons sélectionné les variables pour lesquelles une association significative avec le partage de seringue a été démontrée dans le passé, tel que décrit plus tôt dans le présent mémoire. Afin de préciser la nature de cette relation avec le partage de seringue dans notre cohorte, nous avons utilisé une analyse par régression logistique qui est une variante particulière de la régression linéaire générale.

$$\text{Ln}(p/1-p) = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i$$

Où p est la probabilité d'une variable d'intérêt

β_0 est le logit de p_0 ($\ln(p_0/1-p_0)$) où p_0 est la probabilité d'obtenir un résultat donné si un individu présente des caractéristiques correspondant à $X=0$ pour toutes les variables potentiellement explicatives

β_i est le paramètre de régression pour la $i^{\text{ème}}$ variable potentiellement explicative

X_i est la $i^{\text{ème}}$ variable potentiellement explicative ($i=1,2,\dots, k$)

La mesure d'association de chacune des variables obtenue à partir de ce type d'analyse peut s'exprimer sous forme de rapport de cotes, communément appelé *odds ratio* (OR). C'est sous cette forme, avec un intervalle de confiance de 95% (95%IC), que nous avons présenté les résultats obtenus à partir des régressions logistiques décrites dans cette section.

Une analyse univariée nous a d'abord permis d'étudier la relation simple entre les différentes variables et le partage de seringues. Ensuite, nous avons mené une analyse multivariée afin de s'assurer que cette différence ne provenait pas de l'effet confondant de l'âge ou du genre. Nous avons pris la décision d'utiliser un modèle simple n'incluant que deux variables de contrôle. Le but premier de cette analyse n'était pas de construire un modèle prédictif du partage de seringues, mais bien d'identifier des variables associées à ce comportement afin d'étudier subséquemment un potentiel effet d'interaction du cannabis avec ces variables. Nous ne voulions pas restreindre exagérément le nombre de variables pour lesquels cet effet d'interaction allait être mesuré.

Dans un deuxième temps, nous nous sommes intéressés à la modification, par la consommation de cannabis, de l'association entre les facteurs identifiés à l'analyse multivariée que nous venons de décrire et le partage de seringues. Cet effet suspecté correspond à un effet d'interaction. Or, l'interaction peut notamment être mise en évidence en conduisant une analyse où il y a stratification par une des variables étant potentiellement une source d'interaction. À cet effet, nous avons effectué une analyse multivariée en incluant l'âge, le genre et l'utilisation fréquente d'autres substances comme variables de contrôle et en stratifiant selon les différents niveaux de consommation de cannabis. Nous avons comparé les rapports de cotes des différentes strates pour chacune des variables associées au partage de seringue. Nous avons inclus dans l'analyse l'utilisation d'autres substances puisque nous voulions pouvoir départager l'effet du cannabis des autres substances sur le partage de seringues. Nous avons délibérément choisi de ne pas inclure davantage de variables de contrôle dans cette analyse. Encore une fois, le but premier dans cette étude n'était pas de développer un modèle prédictif du partage de seringues, mais bien d'examiner l'effet de substances, plus spécifiquement le cannabis, sur ce marqueur de risque.

Or, nous avons voulu d'approfondir la discussion sur l'effet potentiel d'interaction du cannabis avec la consommation par excès, variable pour laquelle l'effet modificateur du cannabis sur le partage de seringues s'est avéré le plus significatif. À cet effet, nous avons construit un modèle de régression logistique

incluant un terme d'interaction entre le cannabis et la consommation par excès. Ce modèle prenait la forme suivante :

$$\text{Ln}(p/1-p) = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i X_i + \beta_l X_c X_e$$

Où p est la probabilité d'une variable d'intérêt

β_0 est le logit de p_0 ($\ln(p_0/1-p_0)$) où p_0 est la probabilité d'obtenir un résultat donné si un individu présente des caractéristiques correspondant à $X=0$ pour toutes les variables potentiellement explicatives

β_i est le paramètre de régression pour la $i^{\text{ème}}$ variable potentiellement explicative

X_i est la $i^{\text{ème}}$ variable potentiellement explicative ($i=1,2,\dots, k$)

β_l est le paramètre de régression pour l'interaction entre le cannabis et la consommation par excès

X_c est la variable correspondant à l'utilisation de cannabis

X_e est la variable correspondant à la consommation par excès

Les variables pour lesquelles une association significative avec le partage de seringues a été notée dans l'analyse multivariée ont été soumises à l'analyse, tout comme l'âge, le genre et l'utilisation d'autres drogues. Afin d'obtenir le modèle final, nous avons utilisé une méthode d'analyse descendante pas à pas manuelle, avec un seuil d'élimination de 0,10, afin d'éviter d'alourdir un modèle comprenant déjà plusieurs variables. Nous avons conservé l'âge et le genre *a priori*. Notons que l'interprétation des rapports de cote provenant d'un modèle de régression logistique doit être menée avec circonscription. Ainsi, un rapport de cotes ne peut être interprété avec fiabilité dans un tel modèle que s'il n'y a pas d'effet d'interaction avec un autre prédicteur et qu'il est représenté par un terme simple.^{235a} À cet effet, nous avons principalement utilisé ce dernier modèle afin d'établir avec certitude la présence d'un effet d'interaction, restreignant l'interprétation des rapports de cotes pour les variables liés au cannabis et à la consommation par excès dans le contexte d'une analyse incluant une telle interaction.

Nous avons utilisé le logiciel SPSS 11.0 afin de mener les analyses décrites dans cette section.

CHAPITRE 4: ARTICLE

Impact of Cannabis Use on Syringe Sharing among Injection Drug Users

Didier Jutras-Aswad^{1,2}, Julie Bruneau^{1,3}, Geng Zang¹

1. Centre de recherche, Centre Hospitalier de l'Université de Montréal
2. Département de Psychiatrie, Université de Montréal
3. Département de Médecine Familiale, Université de Montréal

Contribution des co-auteurs

Didier Jutras-Aswad, candidat à la maîtrise :

Conception de la présente étude, conception et exécution des analyses statistiques, écriture de l'article.

Julie Bruneau, MD, MSc :

Conception originale et supervision de la Cohorte Saint-Luc, contribution à la conception de la présente étude et des analyses statistiques de même qu'à l'écriture de l'article.

Geng Zang :

Contribution à la conception et l'exécution des analyses statistiques.

Abstract

Background

Injection drug users (IDUs) are vulnerable to social, mental and health problems, one of the most important being the risk of HIV seroconversion. Cannabis is used by almost 75% of IDUs. The main objectives of this study are to identify correlates of cannabis use among Montreal intravenous drugs users (IDUs), and examine this substance's impact on risky injection behaviours.

Methods

Participants were recruited from a prospective cohort study of IDUs followed between 2004 and 2006, in Montreal, Canada. Cannabis use was categorized in three subgroups: i) regular cannabis users (RCUs) included subjects who reported cannabis use at least 90 days in the previous six months, ii) non-regular cannabis users (NRCUs) who reported having used cannabis between one to 89 days over the same time frame, and abstinent. We used Chi-square, Kruskal-Wallis tests and logistic regression to study IDUs' characteristics depending on their pattern of cannabis use, and this substance's impact on syringe sharing.

Results

644 participants were included in the study. 236 (36.6%) subjects were classified as RCUs, 227 (35.2%) as NRCUs and 181 (28.1%) as abstinent. Few differences were found between groups regarding most socio-demographic characteristics, drug use and injection practices. Bingeing was a strong determinant of sharing. The association between bingeing and sharing was modified by cannabis use patterns, as shown by ORs and 95%CI in stratified analyses: 5.37 (2.3-12.4) among NRCUs, 1.38 (0.6-3.2) among RCUs, and 2.96 (1.2-7.6) among abstinent respectively.

Conclusions

Cannabis use could have a specific effect on syringe sharing in high-risk circumstances. This finding has to be further explored, as it could have implications for treatment and prevention strategies among IDUs.

In 2005, 5% of the world's population between the ages of 15 and 64 used an illicit drug.¹ Cannabis is the most frequently used illicit drug around the world with a lifetime prevalence ranging from 2 to 44%,²⁻⁴ and up to 75% of injection drug users (IDUs) have reported using cannabis.⁵ Despite this high co-use prevalence, research on the influence of cannabis on injection drug use behaviours and related risk is scarce. Indirect evidences point to the role of cannabis use in modifying behaviours of IDUs while injecting. Cannabis has been associated with psychotic, depressive and anxiety symptoms.⁶⁻⁸ Laboratory studies on non-dependent volunteers showed that tetrahydrocannabinol (THC) administration causes acute and temporary alterations of attention, memory, executive function and motor control,^{9,10} and has a deleterious effect on risky decision-making¹¹ and impulsive responding.¹² In addition, at least one study suggested that acute marijuana smoking produced minimal effects on complex cognitive task performance in experienced marijuana users.¹³

Since HIV and viral hepatitis transmission occurs mostly through sharing of contaminated syringes or other injection paraphernalia,^{14,15} syringe sharing has often been used in behavioural research as a measure of risk-taking behaviour among injection drug users. Studies conducted among opioid-dependent patients in treatment showed null to modest positive association between cannabis use and risky behaviours including syringe sharing, after controlling for appropriate confounders.¹⁶⁻¹⁸ In contrast, a recent study showed a protective effect of cannabis use on HIV seroconversion in Vancouver, Canada¹⁹ among IDUs who were mostly out-of-treatment and cocaine users, after adjustment for other individual co-variables. Unfortunately, most of the above studies did not differentiate regular vs. non-regular use of cannabis in relation to risk-taking behaviours.

Nonetheless, these findings suggest a differential effect of cannabis on syringe sharing according to the type of drug consumed and other drug-related contexts. Cocaine users, for instance, are more likely to engage in episodes of frequent or compulsive repeated injections often referred to as "cocaine binges", which in turn are associated with the high risk of syringe sharing and HIV

seroconversion.²⁰ Likewise, IDUs living in unstable housing conditions,²¹ and IDUs needing help injecting,²² situations often encountered by out-of-treatment IDUs, are also at increased risk of parenteral infection.

The aim of this study is to characterise IDUs in relation to their cannabis use patterns and to assess the impact of regular and non regular cannabis use on risk-taking, measured as syringe sharing. In addition, we seek to examine whether cannabis use can modify associations between identified behavioural correlates and syringe sharing.

Methods

The study population was drawn from the St. Luc Cohort, an open cohort established in 1988 to study determinants of HIV transmission among IDUs in Montreal.²³ Subjects participating in the cohort between November 2004 and December 2006 and having injected drugs in the previous six months were included in this investigation. Cohort eligibility criteria included being 14 years of age or older, having injected drugs within the past six months, and providing informed consent as approved by the institutional review board of the Centre Hospitalier de l'Université de Montréal. Overall, 60% of cohort participants have volunteered to participate in response to street-level recruitment and by word-of-mouth referral, while recruitment of the remaining subjects was done through addiction treatment agencies and other community programs. Behavioural questionnaires were administered at 6-month intervals by trained interviewers and venous blood samples were drawn and tested for HIV and HCV antibodies. Participants were asked to return for their HIV and HCV serostatus test results two weeks after their interview at which time post-test counselling and referral for medical care was provided as needed. Participants were given a \$15.00 CDN stipend at each interview as compensation for their time and to facilitate transportation to the study centre.

A total of 697 IDUs who had injected in the past six months were recruited or followed between November 2004 and December 2006. For each participant, data from one visit only was used for analysis. For participants who entered the cohort prior to the study visit, the first visit during the study period was considered for this investigation. We excluded 53 participants for whom information on key variables was missing. Excluded participants did not differ from those included for all except the following two variables (all p value < 0.05): frequent alcohol use (59.1% vs. 40.1%), and IV heroin use (6.1% vs. 16.9%). A total of 644 participants were included in the study.

Cannabis use was categorized in three subgroups: i) regular cannabis users (RCUs) included subjects who reported cannabis use at least 90 days in the previous

six months, ii) non-regular cannabis users (NRCUs) reported having used cannabis between one to 89 days over the same time frame, and iii) subjects reporting no cannabis use in the previous six-month period were defined as abstinent. The 90-day cutpoint corresponds to cannabis use at least every other day within the past six months, a proxy of constant cannabis brain exposure, and was selected to overcome concerns raised by the imprecise definition of “heavy cannabis use” used in other studies.²⁴ The main outcome variable was “syringe sharing”, defined as having injected with a syringe used by someone else at least once in the past six months. While acknowledging that any syringe sharing is fairly crude as a measure of risk for viral acquisition, we selected this outcome as a proxy of being prone to engage in risk-taking behaviour. Furthermore, this outcome was selected in many of the aforementioned studies and should help comparisons.

Variables considered as potential risk factors for syringe sharing were chosen based on their consistent association with syringe sharing in the body of literature on this topic. Unstable housing arrangement was defined as living on the street, in shelters, or in apartment-hotels rented on a monthly basis, where rapid turnover prevails compared to a more typical rental accommodation leased on a yearly basis in Montreal. A binge generally refers to frequent injections over a prolonged period of time.²⁰ Binge drug use was assessed by asking the following question: “In the past six months, did you go on runs/binges where you injected drugs more than usual?” Participants were asked whether they needed help for injecting themselves in the past 6 months. Specific drug use was classified as “frequent” when participants reported at least 45 days of this substance’s use in the past six months.

Chi-square and Kruskal-Wallis tests were used to compare socio-demographic and health indicators, drug use patterns and injection related-behaviours between IDUs for different categories of cannabis use. Logistic regression was conducted to calculate crude and adjusted odds ratios (OR) and corresponding 95% confidence intervals (95%CI) of the associations between syringe sharing and potential risk factors. Stratified analyses were conducted to evaluate the potential effect modification by cannabis use pattern of the association

between syringe sharing and each of selected co-variates, based on their significant association with sharing in multivariate analysis or their consistent relation with this behaviour in previous studies. We used gender, age and other drugs co-use to calculate adjusted OR in these stratified analyses because the main purpose was not to obtain predictive models but still we wanted to control for the confounding effect of other substances on sharing risk. Analyses were computed using SPSS 11.0.

Results

Participants were predominantly male, caucasian (n=541, 84.0% and n=573, 89.0% respectively) and almost half (n=297, 46.1%) lived in unstable conditions. They were mainly frequent IV cocaine users (n=231, 35.9%) injecting for 14.46 (SD 9.38) years in average. Nearly one third of IDUs (n=202, 31.4%) reported having shared a syringe at least once in the previous six months. 74.2% (n=478) were HCV positive and 13.2% (n=85) were HIV positive. 236 (36.6%) participants were RCUs, 227 (35.2%) were NRCUs and 181 (28.1%) were abstinent in the previous 6 months.

Table I shows sociodemographic indicators, drug use, health care and other risk behaviours according to cannabis use patterns. No significant difference was found between cannabis sub-groups in relation to syringe sharing and other drug risk-related injection behaviours, although we observed a trend for NRCUs to be more involved in such behaviours. Regular cannabis users were more likely to be male, to be younger and to have a better perception of their health, and were less likely to use services, when compared with the two other sub-groups. Cannabis abstinent IDUs were also less likely to live in unstable housing conditions and use alcohol frequently, compared to cannabis users.

The association between syringe sharing cannabis use and other potential risk factors are shown in Table II. NRCUs, but not RCUs, were more likely to have shared syringe when compared to abstinent, although this result failed to reach the level of significance (OR 1.34; 0.9-2.0). Variables associated with syringe sharing in bi-variate analysis include age, gender, unstable housing, alcohol, crack and IV heroine frequent use, binge drug use, and requiring help injecting. Unstable housing, binge drug use, alcohol, crack and IV heroine frequent use, and requiring help injecting remained significantly associated with the main outcome after controlling for age and gender.

Table III presents the association between syringe sharing and selected co-variates, stratified by cannabis use patterns and adjusted for age, gender and other drugs co-use. The association between syringe sharing and binge drug use was

modified by cannabis use. NRCUs who report bingeing in the past 6 months were 5.6 times more likely to have shared syringes relative to those who did not binge. In contrast, the odds of syringe sharing were lower for those IDUs who reported binge drug use compared to non bingers in the RCUs group, the abstinent group falling in between.

Discussion

There is a great deal of uncertainty regarding the role of cannabis use on risk-related injection behaviour among IDUs. This study was premised on the perspective that the effect of cannabis on risk-related injection behaviour differs by the amount and consistency of brain exposure. Our main outcome, syringe sharing, was a common behaviour among IDUs included in our study. Almost a third (31.4%) of all the participants shared a syringe during the 6-month period preceding the interview, a proportion similar to what has been found in recent studies with comparable male to female ratio in Canada⁵ and the United States.²⁵

Our first objective was to assess the impact of regular and non regular cannabis use on syringe sharing. To that matter, we found no significant association between categories of cannabis use patterns and syringe sharing in the past six months. In addition, we examined whether cannabis use can modify associations between identified behavioural correlates and syringe sharing. Interestingly, our results suggest that cannabis seems to influence how injection high-risk situations, more specifically bingeing, relate to syringe sharing pattern.

Overall, cannabis users were younger and more likely to be male, consistent with results from previous studies conducted among opioid dependent patients.^{16,26} Our study also showed that cannabis users, whether occasional or regular users, were quite similar in terms of most sociodemographic characteristics, drug use patterns and injection-related behaviours. Interestingly, regular cannabis users were less likely to report recent addiction treatment exposure, and had a better perception of their health status, despite no difference in other health indicators including their HIV/HCV status. In a recent study conducted among illicit stimulant users, physical and mental health status, but not cannabis use, were related to perceived need for substance abuse treatment.²⁷ Taken together, these results indicate that the association between cannabis use and addiction treatment exposure could be mediated by health perception in our cohort. However, these results came from univariate analysis. They did not take into account potential confounders such as age

and housing conditions, which vary among groups in our cohort and have been associated with access to drug treatment in previous studies.^{28,29} Studies focusing on access to treatment among cannabis users could help to verify this hypothesis, as they could allow to control for potential confounders and integrate various health indicators.

The lack of significant association between cannabis use and syringe sharing is consistent with previous studies which tended to show that cannabis alone is not a strong predictor of syringe sharing when patterns of use is not differentiated.^{17,18} We nonetheless observed a non-significant trend for NRCUs to be more likely to have shared syringes when compared to other groups. Although this trend cannot be interpreted as a direct effect of occasional cannabis use on syringe sharing, it emphasizes the importance of assessing the impact of cannabis use on sharing by distinguishing distinct patterns of use.

Our study showed an effect modification by cannabis use of the association between binge injection drug use and syringe sharing. Binge injection drug use was the strongest determinant of sharing syringes in our study. The association between bingeing and sharing syringes differed according to the pattern of cannabis use. NRCUs, when reporting binge drug use, were 5.6 times more likely to have shared syringes, whereas this association was weaker for the abstinent sub-group (OR 2.77). Moreover, the association between binge drug use and syringe sharing did not reach statistical significance among those who reported regular cannabis use. Although we did not find any other strong and significant effect modification for the studied associations, the effect of cannabis use on the association with bingeing calls for further discussion.

Why would IDUs reporting binges that are also irregular cannabis users be at higher risk of sharing syringes, compared to regular users? A differential acute effect of cannabis on cognitive functions for regular vs. non regular users during binge episodes could partly explain this finding. THC has an acute effect on human risk-taking and impulsivity in laboratory setting.^{11,12} Yet, short term memory impairment gradually improved over a prolonged period of THC exposure in a study conducted

among rats, reappearing when THC was administered after a withdrawal period.³⁰ In a human study, slowed information-processing speeds were noted in heavy cannabis users during subacute cannabis use, compared to controls, but this difference was not significant when heavy users were acutely intoxicated.³¹ Altogether, these results suggest that the cycle of cannabis cessation and reinitiation seemed to be more deleterious on cognitive functions than the continuous cannabis exposure. Moreover, Nordstrom and Hart stated that frequent cannabis smokers, unlike infrequent smokers, are tolerant to many cannabis-related performance-impairing effects.³² Thus, NRCUs would be at higher risk of sharing when being exposed to a high-risk situation (binges), compared to RCUs, through more deleterious effects of cannabis on cognitive functions and impulsivity.

This does not however explain why RCUs who binge tended to be less likely to report sharing compared to cannabis abstinent drug users. Pope et al showed that current heavy cannabis use is associated with some cognitive deficits when compared with control subjects.³³ Findings on long-term cognitive deficits among heavy cannabis users, although being subtle,³⁴ would also support an opposite relation between pattern of cannabis use and syringe sharing.

It must be noted that impaired cognitive functioning has been reported among dependent drug users, regardless of cannabis use.³⁵ Interestingly, Li *et al* showed that recent cannabis exposure decreased stress-induced signals in the frontal and cingulate cortices of cocaine users.³⁶ Therefore, the impact of cannabis among IDUs who also binge could be interpreted as a combination of its negative effect on cognitive functions and of its “positive” effect of lowering the level of stress in high-risk situations, when numerous drugs are used simultaneously. The latter could be related to a specific interaction effect between two or more drugs, notably cannabis, on cognition. However, studies on the cognitive effect of cannabis and the co-use of other drugs remain inconclusive as opposite results have recently been reported, mostly among MDMA and amphetamines users.^{37,38} Moreover, we found that the association between crack use, a cocaine base product smoked by users, and syringe sharing was stronger among both groups of cannabis users compared to abstinent,

while the association between IV cocaine use (a cocaine alkaloid) and sharing was significant among IDUs not using cannabis, but not among RCUs. This suggests that the effect of cannabis on co-use, if any, may be outweighed by the stressful contexts, from both social and cognitive perspectives, inherent to the mode of administration of a given drug, such as bingeing. Noteworthy, the effect modification observed in the association between binge drug use and syringe sharing was not affected by adjustment by co-variables of drug use. Taken together, our results may indicate that, for those IDUs who report high risk-taking situations, the effect of regular cannabis use on stress could yield some benefits, and that this effect seems not correlated with cocaine or co-use of other drugs.

Binge injection drug use, frequent IV heroin and alcohol use, needing help injecting and unstable housing were all significantly related to syringe sharing in this cohort. These results are consistent with findings from similar studies^{20,21,39,40} and support the validity of our study. Of note, frequent IV cocaine use was not significantly associated with syringe sharing, in spite of a positive relation with HIV prevalence in the same cohort.²³ Syringe sharing was used as a marker of risk and was not considered to be a proxy of blood-borne pathogens transmission in this study.

The present study has several limitations that should be mentioned. Subjects were not randomly selected and thus cannot be considered representative of IDUs in Montreal, and data on behaviours were obtained by self-report. It has been shown however that self-report was sufficiently reliable to assess drug use among IDUs.⁴¹ Since drug use disclosure had no impact on treatment or financial compensation, underreporting was unlikely to occur. Because THC urine metabolites are detectable for many days to weeks after cessation,⁴² self-report appeared to be a practical measure to differentiate regular from irregular users. Finally, the cross-sectional design do not allow for making inferences on a potential causal link between cannabis use and syringe sharing among IDUs.

Although our results showed that cannabis use is not a strong and independent correlate of syringe sharing, they nevertheless suggest a differential

effect of cannabis on risk-taking behaviour according to the regular vs. occasional pattern of use. In high-risk injection situations, irregular cannabis use could be more deleterious than regular cannabis use. Moreover, our data suggest that regular use, in some situations, can be protective against impulsive behaviours. It remains to be determined how such phenomenon has an impact on risky behaviours during binge episodes in naturalistic setting. An event-based type of design for a study, with integration of either neuropsychological or neuroimaging variables, could help to verify these hypotheses.

References

- ¹ United Nations, Office on Drugs and Crimes, 2006 World Drug Report, United Nations. 2006.
- ² European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Annual report 2006: the state of the drugs problem in Europe. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 2006.
- ³ Adlaf, E.M., Begin, P., & Sawka, E. (Eds.). Canadian Addiction Survey (CAS): A national survey of Canadians' use of alcohol and other drugs: Prevalence of use and related harms: Detailed report. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse. 2005.
- ⁴ Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Results from the 2005 National Survey on Drug Use and Health: National Findings. Rockville, MD. 2006.
- ⁵ Public Health Agency of Canada. I-Track: Enhanced Surveillance of Risk Behaviours among People who Inject Drugs. Phase I Report. Surveillance and Risk Assessment Division, Centre for Infectious Disease Prevention and Control, Public Health Agency of Canada. August 2006.
- ⁶ Semple DM, McIntosh AM, Lawrie SM. Cannabis as a risk factor for psychosis: systematic review. *J Psychopharmacol*. 2005 Mar; 19(2):187-94.
- ⁷ Degenhardt L, Hall W, Lynskey M. Exploring the association between cannabis use and depression. *Addiction* 2003; 98(11):1493-504.
- ⁸ Dannon PN, Lowengrub K, Amiaz R, Grunhaus L, Kotler M. Comorbid cannabis use and panic disorder: short term and long term follow-up study. *Hum Psychopharmacol*. 2004; 19(2):97-101.
- ⁹ Lundqvist, T. Cognitive consequences of cannabis use: comparison with abuse of stimulants and heroin with regard to attention, memory and executive functions. *Pharmacol Biochem Behav* 2005; 81(2):319-30.
- ¹⁰ Verdejo-Garcia, A.; Lopez-Torrecillas, F.; Gimenez, C. O., and Perez-Garcia, M. Clinical implications and methodological challenges in the study of the neuropsychological correlates of cannabis, stimulant, and opioid abuse. *Neuropsychol Rev* 2004; 14(1):1-41.
- ¹¹ Lane SD, Cherek DR, Tcheremissine OV, Lieving LM, Pietras CJ. Acute marijuana effects on human risk taking. *Neuropsychopharmacology* 2005; 30(4):800-9.
- ¹² McDonald J, Schleifer L, Richards JB, de Wit H. Effects of THC on behavioral measures of impulsivity in humans. *Neuropsychopharmacology* 2003; 28(7):1356-65.
- ¹³ Hart CL, van Gorp W, Haney M, Foltin RW, Fischman MW. Effects of acute smoked marijuana on complex cognitive performance. *Neuropsychopharmacology* 2001; 25: 757-765.

- ¹⁴ Santibanez SS, Garfein RS, Swartzendruber A, Purcell DW, Paxton LA, Greenberg AE. Update and overview of practical epidemiologic aspects of HIV/AIDS among injection drug users in the United States. *J Urban Health*. 2006; 83(1):86-100.
- ¹⁵ Bialek SR, Terrault NA. The changing epidemiology and natural history of hepatitis C virus infection. *Clin Liver Dis*. 2006; 10(4):697-715.
- ¹⁶ Budney AJ, Bickel WK, Amass L. Marijuana use and treatment outcome among opioid dependent patients. *Addiction* 1998; 93(4):493-503.
- ¹⁷ Weizman T, Gelkopf M, Melamed Y, Adelson M, Bleich A. Cannabis abuse is not a risk factor for treatment outcome in methadone maintenance treatment: a 1-year prospective study in an Israeli clinic. *Aust N Z J Psychiatry* 2004; 38(1-2):42-6.
- ¹⁸ Walley AY, Krupitsky EM, Cheng DM, Raj A, Edwards EM, Briden C, Egorova VY, Zvartau EE, Woody GE, Samet JH. Implications of Cannabis Use and Heavy Alcohol Use on HIV Drug Risk Behaviors in Russian Heroin Users. *AIDS Behav*. Published online 2007 May 9.
- ¹⁹ Patrick DM, Strathdee SA, Archibald CP, Ofner M, Craib KJ, Cornelisse PG, Schechter MT, Rekart ML, O'Shaughnessy MV. Determinants of HIV seroconversion in injection drug users during a period of rising prevalence in Vancouver. *Int J STD AIDS* 1997; 8(7):437-45.
- ²⁰ Miller CL, Kerr T, Frankish JC, Spittal PM, Li K, Schechter MT, Wood E. Binge drug use independently predicts HIV seroconversion among injection drug users: implications for public health strategies. *Subst Use Misuse* 2006; 41(2):199-210.
- ²¹ Corneil TA, Kuyper LM, Shoveller J, Hogg RS, Li K, Spittal PM, Schechter MT, Wood E. Unstable housing, associated risk behaviour, and increased risk for HIV infection among injection drug users. *Health Place* 2006; 12(1):79-85.
- ²² O'Connell JM, Kerr T, Li K, Tyndall MW, Hogg RS, Montaner JS, Wood E. Requiring help injecting independently predicts incident HIV infection among injection drug users. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005; 40(1):83-8.
- ²³ Bruneau J, Lamothe F, Soto J *et al*. Sex-Specific Determinants of HIV Infection Among Injection Drug Users in Montreal. *CMAJ* 2001; 164(6):767-73.
- ²⁴ Nixon LN. Cannabis use and treatment outcome in methadone maintenance. *Addiction* 2003; 98(9):1321-2.
- ²⁵ Lundgren LM, Amodeo M, Chassler D. Mental health status, drug treatment use, and needle sharing among injection drug users. *AIDS Educ Prev* 2005; 17(6):525-39.
- ²⁶ Saxon AJ, Calsyn DA, Greenberg DM, Blaes PA, Haver VM, Stanton V. Urine screening for marijuana among methadone-maintained patients. *American Journal on Addictions* 1993; 2:207-211.
- ²⁷ Falck RS, Wang J, Carlson RG, Krishnan LL, Leukefeld C, Booth BM. Perceived need for substance abuse treatment among illicit stimulant drug users in rural areas of Ohio, Arkansas, and Kentucky. *Drug Alcohol Depend* 2007; 91(2-3):107-14.

- ²⁸ Schoeneberger ML, Logan TK, Leukefeld CG. Age differences in HIV risk behaviors and drug treatment utilization among drug users in Kentucky. *Subst Use Misuse*. 2001 May-Jun;36(6-7):867-925.
- ²⁹ Wood E, Li K, Palepu A, Marsh DC, Schechter MT, Hogg RS, Montaner JS, Kerr T. Sociodemographic disparities in access to addiction treatment among a cohort of Vancouver injection drug users. *Subst Use Misuse*. 2005;40(8):1153-67.
- ³⁰ Hampson RE, Simalal JD, Kelly EJ, Deadwyler SA. Tolerance to the memory disruptive effects of cannabinoids involves adaptation by hippocampal neurons. *Hippocampus* 2003; 13(5):543-56.
- ³¹ Kelleher LM, Stough C, Sergejew AA, Rolfe T. The effects of cannabis on information-processing speed. *Addict Behav*. 2004 Aug;29(6):1213-9.
- ³² Nordstrom BR, Hart CL. Assessing cognitive functioning in cannabis users: cannabis use history an important consideration. *Neuropsychopharmacology* 2006; 31(12):2798-9.
- ³³ Pope HG Jr, Gruber AJ, Hudson JI, Huestis MA, Yurgelun-Todd D. Neuropsychological performance in long-term cannabis users. *Arch Gen Psychiatry* 2001; 58(10):909-15.
- ³⁴ Pope HG Jr, Gruber AJ, Yurgelun-Todd D. Residual neuropsychologic effects of cannabis. *Curr Psychiatry Rep*. 2001 Dec;3(6):507-12.
- ³⁵ Verdejo-Garcia A, Bechara A, Recknor EC, Perez-Garcia M. Executive dysfunction in substance dependent individuals during drug use and abstinence: an examination of the behavioral, cognitive and emotional correlates of addiction. *J Int Neuropsychol Soc* 2006; 12(3):405-15.
- ³⁶ Li CS, Milivojevic V, Constable RT, Sinha R. Recent cannabis abuse decreased stress-induced BOLD signals in the frontal and cingulate cortices of cocaine dependent individuals. *Psychiatry Res* 2005; 140(3):271-80.
- ³⁷ Gonzalez R, Rippeth JD, Carey CL, Heaton RK, Moore DJ, Schweinsburg BC, Cherner M, Grant I. Neurocognitive performance of methamphetamine users discordant for history of marijuana exposure. *Drug Alcohol Depend* 2004; 76(2):181-90.
- ³⁸ Montgomery C, Fisk JE, Newcombe R. The nature of ecstasy-group related deficits in associative learning. *Psychopharmacology (Berl)* 2005; 180(1):141-9.
- ³⁹ Hartgers C, van Ameijden EJ, van den Hoek JA, Coutinho RA. Needle sharing and participation in the Amsterdam Syringe Exchange program among HIV-seronegative injecting drug users. *Public Health Rep* 1992; 107(6):675-81.
- ⁴⁰ Wood E, Tyndall MW, Spittal PM, Li K, Kerr T, Hogg RS, Montaner JS, O'Shaughnessy MV, Schechter MT. Unsafe injection practices in a cohort of injection drug users in Vancouver: could safer injecting rooms help? *CMAJ* 2001; 165(4):405-10.

⁴¹ Darke S. Self-report among injecting drug users: a review. *Drug Alcohol Depend* 1998; 51(3):253-63.

⁴² Musshoff F, Madea B. Review of biologic matrices (urine, blood, hair) as indicators of recent or ongoing cannabis use. *Ther Drug Monit* 2006; 28(2):155-63

Table I: Characteristics of IDUs according to their cannabis use in the past six months^a

VARIABLES CATEGORIES (N)	ALL PARTICIPANTS N=644	RCUs (≥90 days) N=236	NRCUs (1-89 days) N=227	ABSTINENT (0 days) N=181	P-VALUE CHI-SQUARE
Sharing					0.218
No (442)	68.6	72.2	64.3	70.7	
Yes (202)	31.4	28.8	35.7	29.3	
SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND MARGINALISATION INDICATORS					
Age (SD)	38.36(9.69)	36.31(8.97)	39.05 (9.62)	40.16 (10.23)	0.000 ^b
Gender					0.032
Male (541)	84.0	89.0	81.1	81.2	
Female (103)	16.0	11.0	18.9	18.8	
Level of education completed					0.235
High school or more (434)	67.4	63.6	68.3	71.3	
Elementary (210)	32.6	36.4	31.7	28.7	
Ethnic group					0.281
Caucasian (579)	89.9	89.8	92.1	87.3	
Other (65)	10.1	10.2	7.9	12.7	
Housing in the past six months					0.014
Stable (347)	53.9	51.3	49.3	63.0	
Unstable (297)	46.1	48.7	50.7	37.0	
Incarceration in the past six months					0.881
No (515)	80.0	79.7	79.3	81.2	
Yes (129)	20.0	20.3	20.7	18.8	
Injection duration (SD)	14.46 (9.38)	13.43 (8.75)	15.28 (9.67)	14.79 (9.72)	0.156 ^b
HEALTH INDICATORS AND ACCESS TO TREATMENT					
Health perception					0.032
Fair to good (541)	84.0	89.0	81.1	81.2	
Poor (103)	16.0	11.0	18.9	18.8	
HIV status					0.616
Negative (559)	86.8	87.7	85.0	87.8	
Positive (85)	13.2	12.3	15.0	12.2	
HCV status					0.135
Negative (166)	25.8	28.8	21.1	27.6	
Positive (478)	74.2	71.2	78.9	72.4	

VARIABLES CATEGORIES (N)	ALL PARTICIPANTS	RCUs (≥45 days) N=236	NRCUs (1-44 days) N=227	ABSTINENT (0 days) N=181	P-VALUE CHI-SQUARE
Treatment for anxiety or depression					0.417
No (599)	93.0	94.5	93.0	91.2	
Yes (45)	7.0	5.5	7.0	8.8	
Drug treatment					0.034
No (366)	56.8	63.1	55.1	50.8	
Yes (278)	43.2	36.9	44.9	49.2	
DRUG USE IN THE PAST 6 MONTHS					
IV Cocaine					0.455
Infrequent (413)	64.1	61.0	66.1	65.7	
Frequent (231)	35.9	39.0	33.9	34.3	
Crack use					0.117
Infrequent (542)	84.2	80.9	84.1	88.4	
Frequent (102)	15.8	19.1	15.9	11.6	
IV Heroin					0.300
Infrequent (535)	83.1	86.0	81.9	80.7	
Frequent (109)	16.9	14.0	18.1	19.3	
Alcohol					0.014
Infrequent (386)	59.9	53.4	60.8	67.4	
Frequent (258)	40.1	46.6	39.2	32.6	
Benzodiazepines					0.142
Infrequent (514)	79.8	83.5	79.3	75.7	
Frequent (130)	20.2	16.5	20.7	24.3	
INJECTION BEHAVIOURS IN THE PAST 6 MONTHS					
Binge					0.751
No (548)	85.1	84.7	84.1	86.7	
Yes (96)	14.9	15.3	15.9	13.3	
Overdose					0.103
No (589)	91.5	91.9	87.2	92.8	
Yes (55)	9.5	8.1	12.8	7.2	
Need help to inject					0.429
No (506)	78.6	79.7	75.8	80.7	
Yes (138)	21.4	20.3	24.2	19.3	

a: All data shown are percentages, except for age and injection duration b: Kruskal-Wallis test

Table II: Crude and adjusted OR and 95%CI of the association between syringe sharing and selected risk factors.

Variable categories (n)	Crude OR and 95%CI	Adjusted* OR and 95%CI
Age	0,98 (0,96-1,00)	0.98 (0.97-1.00)
Gender		
Male (541)	1	1
Female (103)	1.81 (1.2-2.8)	1.62 (1.0-2.5)
Unstable Housing		
No (347)	1	1
Yes (297)	1.41 (1.0-2.0)	1.55 (1.1-2.2)
Drug treatment		
No (366)	1	1
Yes (278)	1.02 (0.7-1.4)	0.93 (0.7-1.3)
Cannabis use patterns		
Abstinent (181)	1	1
NRCUs (227)	1.34 (0.9-2.0)	1.32 (0.9-2.0)
RCUs (236)	0.98 (0.6-1.5)	0.95 (0.6-1.5)
IV cocaine		
Infrequent (413)	1	1
Frequent (231)	1.34 (1.0-1.9)	1.38 (1.0-1.9)
Crack		
Infrequent (542)	1	1
Frequent (102)	1.76 (1.1-2.7)	1.72 (1.1-2.7)
IV heroine		
Infrequent (535)	1	1
Frequent (109)	2.14 (1.4-3.3)	1.83 (1.2-2.9)
Alcohol		
Infrequent (386)	1	1
Frequent (258)	1.61 (1.2-2.3)	1.67 (1.2-2.4)
Benzodiazepines		
Infrequent (514)	1	1
Frequent (130)	1.42 (1.0-2.1)	1.42 (0.9-2.1)
Binge		
No (548)	1	1
Yes (96)	2.83 (1.8-4.4)	2.69 (1.7-4.2)
Need help to inject		
No (506)	1	1
Yes (138)	2.81 (1.9-4.1)	2.69 (1.8-4.0)

*Adjusted for age and gender

Table III: Multivariate analysis of the association between syringe sharing and selected risk factors, stratifying by cannabis use patterns

	Adjusted OR*, stratified by cannabis use patterns		
	OR and 95%CI Regular Cannabis Users (RCUs) N= 236	OR and 95%CI Non Regular Cannabis Users (NRCUs) N=227	OR and 95%CI Abstinent N=181
Unstable Housing			
No	1	1	1
Yes	1.67 (0.9-3.1)	1.59 (0.9-2.9)	1.42 (0.7-2.8)
IV cocaine			
Infrequent	1	1	1
Frequent	1.00 (0.6-1.8)	1.41 (0.8-2.6)	2.28 (1.1-4.7)
Crack			
Infrequent	1	1	1
Frequent	1.98 (1.0-4.0)	1.91 (0.9-4.1)	0.60 (0.2-1.8)
IV heroine			
Infrequent	1	1	1
Frequent	1.94 (0.8-4.5)	2.08 (1.0-4.5)	1.65 (0.7-3.9)
Alcohol			
Infrequent	1	1	1
Frequent	1.99 (1.1-3.6)	1.78 (1.0-3.2)	1.38 (0.7-2.9)
Binge			
No	1	1	1
Yes	1.38 (0.6-3.2)	5.37 (2.3-12.4)	2.96 (1.2-7.6)
Need help to inject			
No	1	1	1
Yes	3.48 (1.7-7.1)	2.26 (1.1-4.5)	3.34 (1.4-7.9)

* adjusted for age, gender and other drug co-use (IV cocaine, crack, IV heroin, benzodiazepines and alcohol)

CHAPITRE 5: RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES

Vu les contingences dictées par les publications scientifiques, il nous a été impossible d'intégrer tous les résultats à l'article inclus dans le présent mémoire. Se trouvent donc dans cette section les résultats du modèle de régression logistique incluant le terme d'interaction entre le cannabis et la consommation par excès. Les résultats détaillés sont contenus dans le tableau suivant.

Tableau 2: Modèle multivarié des facteurs associés au partage de seringue, incluant un terme d'interaction entre l'utilisation de cannabis et la consommation par excès

Catégories de variables	OR et 95%IC
Âge	0,99 (0,97-1,01)
Genre	
Homme (541)	1
Femme (103)	1.50 (0.9-2.5)
Logement dans les 6 derniers mois	
Stable (347)	1
Instable (297)	1.56 (1.1-2.3)
Utilisation de cannabis	
Abstinent (181)	1
UIC (227)	1.50 (0.8-2.8)
URC (236)	0.68 (0.4-1.3)
UIC vs URC (URC=référence)	2.19 (1.2-3.9)
Utilisation de cocaïne IV	
Non fréquente (535)	1
Fréquente (109)	1.39 (1.0-2.0)
Utilisation d'heroïne IV	
Non fréquente (535)	1
Fréquente (109)	1.84 (1.1-3.0)
Utilisation d'alcool	
Non fréquente (386)	1
Frequent (258)	1.72 (1.2-2.5)
Consommation par excès	
Non (548)	1
Oui (96)	2.24 (1.4-3.7)
Besoin d'aide pour s'injecter	
Non (506)	1
Oui (138)	2.60 (1.7-3.9)
Interaction entre le cannabis et la consommation par excès	
UIC vs abstinent	2.11 (0.6-7.3)
URC vs abstinent	0.51 (0.1-1.8)
UIC vs URC	4.13 (1.3-12.9)

Notons que l'interaction entre le cannabis et la consommation par excès est significative (OR 4,13; 95%IC 1,3-12,9) lorsqu'on compare les utilisateurs réguliers et irréguliers de cannabis dans ce modèle incluant différentes variables également liées au partage de seringues, de même que l'association de l'âge et du genre avec la variable d'intérêt. Il faut aussi remarquer que le fait d'avoir besoin d'aide pour s'injecter (OR 2,60; 95%IC 1,7-3,9), l'instabilité du logement (OR 1,56; 95%IC 1,1-2,3), l'utilisation fréquente d'héroïne (OR 1,84; 95%IC 1,1-3,0) et d'alcool (OR 1,72; 95%IC 1,2-2,5) étaient significativement associées au partage de seringue. La cocaïne IV a été gardée dans le modèle, mais passait tout juste sous le seuil de signification (OR 1,39; 95%IC 1,0-2,0). L'utilisation fréquente de crack, tout comme celle de benzodiazépine n'ont pas été conservés dans le modèle.

CHAPITRE 6: DISCUSSION GÉNÉRALE DES RÉSULTATS

6.1 Résumé des résultats et discussion

Le présent mémoire avait pour but principal d'examiner l'impact de la consommation du cannabis sur le partage de seringues chez les UDI. Nous avons à cet effet catégorisé les sujets selon qu'ils n'avaient pas consommé de cannabis dans les six derniers mois (abstinents), qu'ils en avaient consommé de un à 89 jours (utilisateurs irréguliers) ou plus de 90 jours (utilisateurs réguliers), selon la prémisse que l'impact de cette substance pouvait différer selon l'intensité de l'exposition à celle-ci. Dans un premier temps, nous voulions identifier les principales caractéristiques sociodémographiques, de santé, d'accès aux soins et d'utilisation de drogues chez ces différents groupes. Nous avons ensuite étudié l'association globale entre la consommation de cannabis et le partage de seringues dans les six derniers mois. Finalement, nous avons examiné l'effet de cette substance sur d'autres facteurs associés au partage de seringues à l'aide d'analyses stratifiées et d'un modèle de régression logistique.

6.1.1 Comparaisons des sous-groupes d'UDI en fonction de l'usage de cannabis

De façon générale, l'analyse descriptive n'a mis en évidence que peu de différences entre les groupes basés sur l'intensité de la consommation de cannabis. Bien qu'il s'agisse d'une analyse univariée ne permettant pas de tirer de conclusions définitives sur les associations qui s'en dégagent, il semble pertinent de souligner quelques points suscitant des pistes de réflexion. Nous avons entre autres remarqué de subtiles différences entre les groupes pour les variables relatives à la santé et l'utilisation de services. En effet, les utilisateurs réguliers de cannabis avaient dans une moins grande proportion que les deux autres groupes été en traitement de la toxicomanie, tout en étant moins nombreux à se percevoir comme ayant une mauvaise santé. Quelques auteurs se sont intéressés à la contribution de différents facteurs quant à l'accès au traitement de l'abus de substance. Certaines données

indiquent que les hommes, tant adultes qu'adolescents, seraient jusqu'à deux fois plus enclin à recevoir un traitement pour la toxicomanie dans la population générale.^{236,237} Des résultats contraires ont toutefois été mis en évidence chez les UDI.^{238,239} De plus, une étude examinant les conditions influençant l'entrée des UDI en traitement par maintien à la méthadone aux États-Unis montrait que le fait de s'injecter depuis plus de 10 ans était associé de façon positive à l'entrée en traitement.²³⁸ Le fait d'être plus jeune et de vivre dans des conditions instables serait associés négativement à l'utilisation de traitement de la toxicomanie dans certains groupes.^{240,241} Or, notons que les URC dans notre cohorte étaient plus souvent des hommes et la durée de leur parcours d'UDI tendait à être plus courte. Ils étaient plus jeunes en moyenne lorsque comparés aux deux autres groupes et avaient davantage rapporté des conditions instables de logement par rapport aux abstinents. Il est possible que ces caractéristiques expliquent, du moins en partie, l'association entre la consommation de cannabis et l'utilisation de service de traitement de la toxicomanie notée dans la présente étude. Par ailleurs, la littérature a démontré que la perception du besoin d'obtenir un traitement pour l'abus de substance serait notamment liée à l'état de santé.²⁴² Puisque les UIC et les abstinents avaient davantage tendance à considérer leur santé comme mauvaise comparés aux URC dans notre étude, il est possible que cette perception ait eu un rôle à jouer dans les différences quant au contact avec les services de traitement. Le fait que la prévalence de VIH et de VHC soit semblable parmi ces groupes soulève la possibilité que ces différences notées quant à la perception de la santé soient expliqués en partie par une plus faible reconnaissance des problèmes de santé par les URC plutôt que de véritables différences quant à leur statut à cet égard. L'effet euphorisant et subjectif de bien-être, de même qu'analgésique, suivant l'inhalation de cannabis pourrait contribuer à un tel phénomène.¹²⁹ Toutefois, notons que nous n'avons pas de variables nous permettant d'objectiver la santé des sujets et rappelons que cette association a été notée dans le contexte d'une analyse univariée. L'exploration des particularités sociodémographiques et d'accès aux traitements chez les UDI utilisant du cannabis mériterait d'être approfondie dans le contexte d'études portant plus spécifiquement

sur le sujet, les facteurs confondants potentiels ayant possiblement un rôle important à jouer.

6.1.2 Corrélats du partage de seringues

Les résultats du modèle de régression logistique ajoutent à la littérature déjà existante sur les facteurs associés au partage de seringues et décrite précédemment dans ce mémoire. Ainsi, l'instabilité du logement, l'utilisation fréquente d'héroïne et d'alcool et le fait d'avoir besoin d'aide pour s'injecter ont tous été associés significativement au partage de seringues dans ce modèle. Leur importance dans l'exposition à ce comportement à risque a été rapportée précédemment dans la littérature^{115,125,126,128} et viennent de façon générale soutenir la validité de notre étude. Or, notons que l'utilisation de benzodiazépines n'a pas été retenue dans le modèle final et son association avec le partage de seringues n'était pas significative dans l'analyse contrôlant pour l'âge et le genre. Cela semble au premier regard contradictoire avec la littérature antérieure. La co-utilisation de benzodiazépines a été associée à une altération marquée des performances cognitives chez les utilisateurs d'opioïdes sous méthadone.²⁴³ Sur le terrain, l'étude de Darke *et al* montrait spécifiquement que cette substance était associée tant à l'emprunt qu'au prêt de seringues dans le dernier mois,¹²⁴ mesure moins libérale que celle utilisée dans notre étude. Or, les patients inclus dans cette étude étaient également sous maintien à la méthadone et consommaient davantage d'héroïne et d'opiacés que de cocaïne (42,0% et 16,1% vs 13,6% respectivement). Les UDI de la présente étude s'injectaient davantage de cocaïne et n'étaient majoritairement pas sous méthadone, la co-utilisation délétère des benzodiazépines et des opioïdes étant possiblement moins prévalente parmi ceux-ci que dans les études précédemment mentionnées. Nous n'avions malheureusement pas de données spécifiques sur cette co-utilisation pouvant confirmer cette hypothèse.

Par ailleurs, il faut mentionner que le contact avec un service de traitement de la toxicomanie n'était pas non plus associé au partage de seringues dans l'analyse multivariée. Le traitement de l'abus de substance aurait un effet positif assez clair sur

les comportements à risque pour le VIH de façon générale, et certaines évidences suggèrent un impact semblable spécifiquement sur le partage de seringues. Or, notons que le maintien à la méthadone était la modalité d'intérêt dans la majorité des études portant sur ce sujet.²⁴⁴ Il a par ailleurs été démontré que l'utilisation fréquente des services de désintoxication ne modifiait pas les comportements à risque,²⁴⁵ et que les sujets recrutés dans un programme d'échange de seringues et une clinique de désintoxication présentaient davantage ce type de comportements que les sujets suivis dans un programme de maintien à la méthadone.²⁴⁶ Rappelons à nouveau que les sujets inclus dans la présente étude étaient plus fréquemment des consommateurs de cocaïne IV, ayant possiblement eu moins de contact avec les types de services susceptibles d'avoir un impact sur leurs comportements d'injection à risque.

6.1.3 Impact de l'usage de cannabis sur le partage de seringues

Il semble que l'usage du cannabis ne soit pas corrélé de façon forte et indépendante avec le partage de seringues, comme en témoigne l'absence d'association globale entre ces deux variables dans notre étude. Cela semblait se dégager des études précédentes où nous notions une association soit neutre, faiblement négative ou positive.^{214,221,227,229}

De façon générale, le cannabis n'aurait donc possiblement pas le même effet délétère sur les comportements à risque que d'autres substances tels que les stimulants et les opiacés. Quelques hypothèses pourraient expliquer cette différence. D'abord, mentionnons que les substances affectent différents types de fonctions exécutives et que le cannabis pourrait avoir un impact sur des fonctions moins cruciales quant à la prise de risque et l'inhibition de tels comportements. Ainsi, il a été démontré que le cannabis affecterait la flexibilité cognitive, mais n'altérerait pas de façon importante la capacité d'inhibition de la réponse comme le fait la cocaïne.^{246a} De plus, mentionnons que les gènes modulant l'expression des récepteurs du système endocannabinoïde comme le gène CNR1 seraient davantage liés à la dépendance aux substances qu'à l'impulsivité et la prise de risque à proprement dit. Certains gènes comme le DRD4 ayant un impact à la fois sur

l'impulsivité et la prise de risque seraient quant à eux aussi liés à l'utilisation de cocaïne et de stimulants. Il est possible qu'une prédisposition commune à la prise de risque et à la dépendance à la plupart des drogues comme les stimulants ne s'appliquerait que dans une plus faible mesure au cannabis.^{246b} Par ailleurs, notons que la prise de risque a été associée au système de neurotransmission dopaminergique et l'impulsivité, à un hyposérotinergisme.^{246b,246c} Le cortex pré-frontal et le striatum ont été ciblés comme des sites cruciaux pour la modulation de ces dimensions comportementales.^{246d} Or, il est intéressant de constater que si l'augmentation au sein de ces structures de la transmission dopaminergique secondaire à la prise de cocaïne et de stimulants n'est pas équivoque, la modulation de la neurotransmission par le cannabis est plus complexe, marquée par des phases d'inhibition et de stimulation.¹³¹ Les cannabinoïdes auraient d'ailleurs la propriété d'inhiber la relâche du glutamate, un neurotransmetteur excitateur, au sein du striatum.^{246e} Il est possible que l'impact du cannabis sur la prise de risque via le système dopaminergique et glutamatergique soit moins important, voire même protecteur à certains égards, lorsque comparé à celui d'autres substances induisant une libération de dopamine plus massive et directe. Par ailleurs, notons qu'une étude récente montrait qu'une faible dose d'un agoniste du récepteur CB1 avait un effet antidépresseur et augmentait la neurotransmission sérotoninergique.^{246f} Il est possible que cette augmentation ait aussi un effet protecteur sur l'impulsivité et contrebalance, du moins en partie, les effets délétères du cannabis sur les fonctions cognitives.

En différenciant les UDI selon l'intensité de leur consommation de cannabis, nous avons toutefois noté une tendance chez les utilisateurs irréguliers à s'exposer davantage au partage de seringue dans les six derniers mois que les deux autres groupes. De plus, tant l'analyse stratifiée que le modèle final de régression mettaient en évidence que le cannabis modifiait significativement l'impact de la consommation par excès sur le partage de seringue, l'association entre ces deux variables étant plus forte chez les UIC lorsque comparés aux URC. Sur le plan statistique, un effet d'interaction significatif est observé entre la consommation de cannabis et la consommation par excès de drogues injectables. Nos connaissances de la

neurobiologie du cannabis, plus particulièrement en ce qui concerne ses effets sur le fonctionnement cognitif, peuvent fournir quelques hypothèses pour expliquer ces résultats.

Les effets aigus du cannabis ont été abondamment décrits, comprenant des effets à la fois subjectifs comme l'euphorie et un sentiment de bien-être, mais aussi, entre autres, sur le fonctionnement cognitif et les paramètres cardio-vasculaires.¹²⁹ L'administration répétée de cette substance entraînerait une modification des effets aigus de cette substance. Un phénomène de tolérance pour la majorité des effets pharmacologiques du cannabis a ainsi été démontré chez des animaux en laboratoire exposés de façon prolongée à cette substance.²⁴⁷ Ce phénomène aurait une composante pharmacodynamique importante, notamment lié à la modification des systèmes de récepteurs cannabinoïdes,²⁴⁸ dopaminergiques,²⁴⁹ GABAergique et glutamatergique.²⁵⁰ Plus spécifiquement chez l'humain, la consommation chronique de cannabis entraînerait une tolérance à l'accélération du rythme cardiaque induite par l'usage aigu de cannabis lorsque comparée à une utilisation occasionnelle.²⁵¹ Les utilisateurs réguliers de cannabis semblent également tolérants aux effets aigus de cette substance sur la vigilance ainsi que pour le ralentissement du traitement de l'information.^{252,253} Il en serait de même pour leur précision dans les tests évaluant la flexibilité cognitive et la capacité de raisonnement.²⁵⁴ Finalement, Vandhan *et al* démontreraient que le cannabis n'affectait pas la capacité des utilisateurs réguliers à prendre des décisions avantageuses tel qu'évaluée par le *Gambling Task*, test nécessitant la balance des conséquences tangibles immédiates et des conséquences futures de leur choix.²⁵⁵

L'ensemble de ces résultats suggère que les effets cognitifs aigus du cannabis seraient plus délétères chez les utilisateurs irréguliers de cette substance que ceux utilisant cette substance régulièrement. Une plus grande altération du fonctionnement cognitif chez les UIC pourrait donc peut-être expliquer pourquoi ceux-ci avaient tendance à prendre de moins bonnes décisions relativement au partage de seringues lorsque comparé aux URC, cette différence étant particulièrement significative lors de situations à haut risque comme les épisodes de consommation par excès. À tout le

moins, ces constatations suggèrent que différents types d'utilisation du cannabis ne peuvent être traitées indistinctement dans les études épidémiologiques relatives à la prise de risque, ce qui avait été constaté depuis quelques années déjà dans les études en laboratoire. Toutefois, l'application des constatations neuropsychologiques obtenues en laboratoire aux contextes de prise de risque sur le terrain n'est pas évidente. Mentionnons que nous nous sommes attardés presque exclusivement à quelques facteurs individuels. D'autres éléments liés aux comportements à risque pourraient avoir un rôle à jouer, notamment au niveau du réseau social et de l'environnement des UDI. Il semble donc pertinent de réitérer l'importance d'intégrer de telles données dans des études futures, en plus des facteurs mis en cause dans le présent mémoire.

Malgré ces limites, il nous paraît également pertinent de revenir et d'approfondir sur un autre résultat provenant de l'analyse stratifiée, soit le fait que les URC avaient moins tendance à partager leur seringue que les sujets abstinents lors d'épisodes de consommation par excès. Quoique non significative, cette tendance a également été remarquée dans le modèle multivarié contrôlant notamment pour les conditions de logement et les autres substances. Nous avons suggéré l'hypothèse que cette tendance provenait d'un effet protecteur sur le stress induit par la cocaïne, substance associée aux épisodes de consommation par excès dans la littérature¹²⁸ et dont les effets délétères seraient modérés par le cannabis tant chez l'animal que chez l'humain.^{256,257} Des résultats contradictoires avec le crack, drogue pourtant constituée de cocaïne, et la persistance de l'effet modificateur du cannabis même en contrôlant pour la co-utilisation d'autres substances, remettaient en question cette hypothèse.

L'ensemble de ces résultats fait toutefois émerger des questionnements auxquels notre étude apporte peu de réponses. L'effet protecteur du cannabis pourrait s'opérer sur le stress lié spécifiquement à la situation de consommation par excès, plutôt qu'à une substance spécifique. Notons qu'un mode intensif d'administration en laboratoire entraînerait une altération du fonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophysaire lié au stress et que le système dopaminergique modulerait cette réponse

physiologique.²⁵⁸ Le système opioïde aurait également un rôle à jouer dans la modification de l'expression génique au niveau striatal.²⁵⁹ L'impact connu du cannabis sur les systèmes dopaminergiques et opioïdes^{50,145} pourrait être une piste intéressante afin d'expliquer un possible effet de cette substance sur la réaction physiologique de stress lors des épisodes de consommation par excès. Notons que l'effet protecteur des cannabinoïdes sur l'excitotoxicité neuronale liée au N-méthyl-D-aspartate (NMDA) a déjà été démontrée.^{259a} Les composantes cognitive et comportementale associées à cette réaction mériteraient certainement d'être examinées.

Par ailleurs, notons que nous n'avons pas d'information sur les substances utilisées lors des épisodes de consommation par excès ni sur les corrélats sociaux et environnementaux des UDI étant exposés à ce type de situation. L'effet modulateur du cannabis pourrait également s'opérer par l'entremise de tels facteurs, particulièrement si les caractéristiques des épisodes de consommation par excès sont différentes entre les groupes basés sur l'utilisation du cannabis. L'étude plus approfondie de ces épisodes dits plus à risque, en portant attention tant à leurs déterminants sociaux et aux substances utilisées qu'à leurs effets neurobiologiques chez l'humain, serait certainement éclairante quant à l'impact du cannabis dans de telles circonstances. Encore là, la différenciation des niveaux d'intensité de la consommation de cette substance pourrait s'avérer pertinente.

6.2 Validité interne

Mentionnons d'emblée que la Cohorte Saint-Luc n'a pas été assemblée pour investiguer la question de recherche exposée dans ce travail. Quelques éléments spécifiques relatifs à la validité de la présente étude ont aussi été discutés dans l'article inclus précédemment. Il importe toutefois d'apporter quelques précisions sur les biais de sélection et d'information potentiels de même que les facteurs confondants possiblement en jeu dans cette étude.

6.2.1 Biais de sélection

Rappelons que la majorité (60%) des sujets ont été amenés à participer à cette étude en se présentant au site de recherche sans référence. Ce mode d'autoréférence peut mener à la sélection d'un groupe de sujets ayant des caractéristiques particulières et possiblement distinctes de celles de la population générale de consommateurs de drogues intraveineuses de la grande région de Montréal. Cette constatation doit être prise en considération lors de la généralisation des résultats de cette étude et sera donc discutée un peu plus loin dans la section portant sur la validité externe.

Nous avons mentionné précédemment que 53 sujets ont été exclus puisque la qualité des données était insuffisante pour les inclure dans l'étude. Nous avons adopté une attitude conservatrice vu la qualité générale des données disponibles (92,4% des sujets ont des données complètes pour les variables d'intérêt). Nous avons malgré tout mené une analyse univariée afin de comparer les caractéristiques des sujets inclus et exclus. Nous avons ainsi identifié deux variables qui différaient entre les sujets exclus et ceux qui étaient inclus dans l'étude. Ces derniers rapportaient plus souvent une consommation fréquente d'héroïne IV et une moins grande proportion avait une consommation fréquente d'alcool. Il est possible que le groupe de sujets exclus soit un peu plus instable, comme en témoigne la consommation fréquente d'alcool. Nous ne pouvons exclure que les mesures d'association des différents facteurs de risques avec le partage de seringue parmi le groupe de sujets inclus dans l'étude soient différentes de celles retrouvées chez l'ensemble des sujets interrogés. Notons toutefois qu'il n'y avait pas de différence quant à la représentation des différents groupes basés sur la consommation de cannabis, ni pour le partage de seringue. Il semble donc plus probable que l'exclusion de ces sujets ait eu un impact sur la puissance des analyses menées subséquemment et les associations entre les différents facteurs de risques et le partage de seringues que sur la nature même des résultats impliquant la variable liée à la consommation de cannabis.

6.2.2 Biais d'information

Contrairement à d'autres études portant sur le même sujet, les informations concernant le type et l'intensité de la consommation de substances des sujets ont été obtenues à partir de questionnaire. Nous ne pouvons éliminer que la désirabilité sociale de certaines réponses ait pu affecter la qualité des données recueillies, les sujets pouvant minimiser leur consommation et les comportements associés. Notons toutefois que les réponses n'avaient aucune incidence sur la compensation financière ou quelconque bénéfices potentiels pour les sujets. De plus, il n'y a pas à notre connaissance de données dans littérature ni de raison clinique suggérant qu'un des groupes ait pu être davantage sujet qu'un autre à ce type de biais. Par ailleurs, la difficulté de se rappeler avec exactitude de comportements et d'évènements ayant eu lieu il y a plusieurs mois peut avoir influencer les résultats, particulièrement si un groupe est susceptible d'avoir eu plus de difficultés à cet égard. Nous avons déjà cité l'étude Pope¹⁷⁵ qui a démontré que la consommation lourde de marijuana peut avoir certains effets sur les fonctions cognitives jusqu'à 28 jours après l'arrêt de la consommation. Nous ne pouvons ainsi pas éliminer que le groupe de consommateurs réguliers (RCU) ait pu présenter plus de difficultés à rapporter avec précision certaines informations relatives à leurs habitudes et comportements d'injection. Il ne nous est pas possible de savoir jusqu'à quel point les troubles cognitifs notés en laboratoire peuvent avoir un impact en situation d'entrevue et si oui, dans quelle direction les résultats sont influencés. De façon générale, rappelons toutefois que d'autres auteurs²⁶⁰ ont démontré la validité et la fiabilité du questionnaire comme instrument de mesure de la consommation et des comportements à risque parmi les utilisateurs de drogues intraveineuses.

6.2.3 Facteurs confondants

Il importe de porter attention aux facteurs confondants potentiels qui, n'ayant pas été mesurés, auraient pu expliquer l'association entre deux variables. Cet effet est possible si un tiers facteur est relié sur un mode causal avec une variable d'intérêt et également avec une variable que l'on croyait explicative. Or, notons que nous avons

inclus dans notre étude certaines analyses ayant précisément pour but de contrôler pour différents facteurs confondants potentiels. Il a été expliqué précédemment que nous avons limité le nombre de variables de contrôle utilisées dans les analyses multivariées, entre autre parce que nous n'avions pas pour but principal de construire un modèle prédictif. Il est donc possible que certaines variables n'ayant pas été mesurées dans notre étude aient pu avoir un effet confondant. Ainsi, nous n'avons que très peu de données sur la santé mentale des sujets inclus dans la présente étude. Cela aurait pu s'avérer d'autant plus pertinent que la présence de comorbidités psychiatriques semble associer aux comportements à risque pour le VIH²⁶¹ et que la consommation lourde de cannabis a été associé à plusieurs pathologies psychiatriques^{190,205}. Il est possible que le fait de ne pas contrôler pour les problématiques psychiatriques ait pu nous faire surestimer l'association du cannabis avec les comportements à risque.

Par ailleurs, nous avons délibérément choisi de ne pas inclure certaines substances comme variables dans la présente étude afin de ne pas alourdir les analyses et les données présentées dans le manuscrit. Nous avons donc choisi les substances étant le plus consommées parmi la cohorte de sujets questionnés et celles ayant un lien potentiel avec la variable d'intérêt principal, soit le partage de seringues. Il importe de mentionner que nous n'avons pas inclus les amphétamines dans nos analyses, bien que certains auteurs aient démontré que l'utilisation de ce type de substance était corrélée avec des comportements risqués d'injection²⁶². Le faible nombre de sujets ayant consommé cette substance dans les six derniers mois nous a incité à prendre une telle décision sur le plan méthodologique.

6.3 Validité externe

Les sujets ayant participé à la présente étude présentent des caractéristiques particulières. Ainsi, il s'agit d'une population urbaine composée majoritairement d'hommes et d'utilisateurs de cocaïne IV. Il est possible que les résultats de la présente étude ne soient généralisables qu'à des populations semblables. Notons que plus de la moitié des échantillons de cannabis saisis au Canada en 2003 avaient un

taux de THC dépassant 10%, une tendance à la hausse étant observée dans les dernières années.² La dose de THC étant liée à l'ampleur des effets cognitifs y étant associés,¹⁶⁴ il semble donc approprié que les résultats de la présente étude ne soit généralisé qu'à des populations exposées à du cannabis relativement semblable sur le plan de la concentration en THC. Finalement, mentionnons que la présente étude a été menée dans la grande région de Montréal, qui présente un contexte et des particularités spécifiques. Les constatations tirées du présent mémoire pourraient ne s'appliquer qu'à d'autres grandes villes présentant des caractéristiques semblables.

6.4 Forces

Cette étude présente des forces qui méritent à notre avis d'être soulignées. Ainsi, nous avons soumis à l'analyse un type de relation potentielle entre l'utilisation de cannabis et le partage de seringues qui avait été peu exploré jusqu'à maintenant dans la littérature sur ce sujet. Ainsi, cette étude a présenté l'intérêt d'étudier de façon plus systématique l'interaction potentielle entre le cannabis et d'autres facteurs de risque pour le partage de seringues. Cela a d'ailleurs permis de jeter un éclairage nouveau sur les résultats contradictoires rencontrés jusqu'à maintenant. De plus, la méthodologie employée pour cette étude a offert la possibilité de différencier l'intensité de la consommation de cannabis, cela permettant de comparer l'utilisation régulière et occasionnelle avec l'abstinence.

6.5 Limites

Plusieurs des limites de cette étude ont été discutées de façon spécifique précédemment, mais certaines nous apparaissent comme plus importantes et méritant d'être adressées dans des études ultérieures.

Dans un premier temps, les informations relatives aux comportements d'injection et aux types de drogues consommées ont été obtenues à partir de questionnaires. Il a été démontrée que cette source d'information est une mesure fiable et présente certains avantages, plus particulièrement la précision avec laquelle il a été possible de quantifier l'intensité de la consommation. Toutefois, la validité de

ce type de source pourrait être optimisée en étant combinée à des méthodes dites plus objectives, par exemple des dosages urinaires. Pour ce qui est de la consommation de cannabis de façon plus spécifique, nous en avons catégorisé l'intensité à l'aide du nombre de jours d'utilisation, ce qui de toute évidence est une approximation plutôt qu'une mesure exacte de cette intensité. Il serait intéressant d'optimiser cette mesure en prenant en considération la quantité de cannabis consommée et la fréquence d'utilisation dans une même journée. Dans le même ordre d'idée, nous devons souligner que la variable d'intérêt, le partage de seringues, a été utilisée comme un indicateur de la prise de risque et ne peut être considérée comme un marqueur absolu de la transmission du VIH. Il n'est donc pas possible de faire un lien direct entre les conclusions tirées de notre étude utilisant ce marqueur de risque et ce qui aurait été obtenu en observant le risque de transmission du VIH. La présente étude ne tient d'ailleurs pas compte d'autres marqueurs de la prise de risque, notamment les relations sexuelles non protégées.

Compte tenu des résultats obtenus quant aux épisodes de consommation par excès, il faut souligner le manque de données sur la consommation de cannabis lors de tels excès dans notre étude. L'exploration de nos hypothèses sur le possible effet du cannabis lors de ces épisodes s'est trouvée limitée par cette lacune et aurait méritée d'être approfondie.

Il faut souligner que la présente étude portait sur l'impact de facteurs individuels, surtout lié à l'utilisation de substance, sur le partage de seringues. Nous n'avons pas inclus de variables portant sur la composante environnementale et liées au réseau social des UDI, éléments significatifs de la prise de risque. La portée de la présente étude doit être donc être limitée en tenant compte de l'absence de ces composantes.

Finalement, mentionnons encore une fois que notre étude fut menée parmi des sujets majoritairement mâles, consommateurs de cocaïne et habitant dans la grande région de Montréal, donc en milieu urbain. Nos conclusions ne peuvent donc être appliquées qu'à cette population spécifique ou d'autres comparables à cet égard.

CHAPITRE 7: CONCLUSION

7.1 Grandes lignes à retenir

En conclusion, rappelons que le but de cette étude était d'identifier les caractéristiques sociodémographiques, d'accès aux services, d'utilisation des substances et des comportements d'injection des consommateurs de cannabis réguliers, occasionnels et abstinents parmi une population d'UDI. De plus, nous désirions examiner la relation entre la consommation de cannabis et le partage de seringues, prenant en considération l'effet d'interaction possible entre cette substance et les facteurs de risque connus pour le partage de seringues. La présente étude nous a permis de tirer les conclusions suivantes :

- Parmi les utilisateurs de drogues intraveineuses, les différents groupes basés sur la consommation de cannabis ne présentent pas de différences importantes quant à leurs principales caractéristiques sociodémographiques et d'utilisation de substances.
- Il n'y pas d'association globale entre la consommation de cannabis et le partage de seringues.
- Les épisodes de consommation par excès, le fait d'habiter dans un logement instable, la prise fréquente d'alcool ou d'héroïne IV et le besoin d'être aidé pour s'injecter sont associés significativement au partage de seringues.
- L'association entre la consommation par excès et le partage de seringues est modifiée par le niveau de consommation de cannabis dans les six derniers mois, cette relation étant significativement plus forte chez les utilisateurs irréguliers de cannabis que chez les utilisateurs réguliers.

7.2 Implication et recherche future

De façon générale, rappelons que la littérature portant sur l'utilisation du cannabis chez les utilisateurs de drogues par injection est éparse et que d'autres études seront clairement nécessaires afin de préciser l'impact et les corrélats de

l'utilisation de cette substance dans une population si instable. La présente étude fournit toutefois quelques pistes de réflexion sur ce sujet.

Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence de différences majeures quant aux principales caractéristiques des groupes basés sur leur prise de cannabis. Toutefois, nous avons noté certaines particularités quant à l'utilisation des services chez les consommateurs réguliers, ce qui mériterait d'être approfondi de façon beaucoup plus spécifique, notamment en contrôlant pour les facteurs confondants potentiels. Une étude dont cet aspect serait la principale question de recherche pourrait être utile à cet effet et permettrait possiblement d'identifier les déterminants de l'accès aux services de toxicomanie dans cette population spécifique consommant plusieurs substances.

Nous avons également noté un effet d'interaction entre l'utilisation de cannabis et les épisodes de consommation par excès en regard du partage de seringue. Il serait pertinent à ce stade de mener des études en ciblant ces épisodes à haut risque, en tentant notamment de préciser la séquence des substances utilisées. Cela permettrait de clarifier le rôle du cannabis dans ces contextes particuliers de prise de risque et possiblement d'ajuster les mesures de prévention à cet effet. Par exemple, il pourrait être pertinent en clinique de s'informer non seulement des substances utilisées lors des épisodes de prise de risque, mais aussi de la familiarité des sujets avec ces drogues. La réaction particulière d'un patient au cannabis, dépendamment entre autre de son expérience passée avec cette substance, pourrait faire l'objet d'interventions spécifiques ou au contraire être considérée comme une forme d'automédication tolérable, voire aidante, dans certaines phases du parcours d'un UDI. L'émergence d'autres pistes de réflexion quant à de nouvelles modalités d'intervention chez les UDI pourraient peut-être aussi en découler. En effet, la présente étude a soulevé des questions quant à l'effet atténuant potentiel du cannabis lors de situations de stress associées à la prise de risque, à tout le moins dans certains sous-groupes de sujets. Le système cannabinoïde pourrait s'avérer une cible de choix dans le développement de traitement en lien avec la réaction de stress et l'impulsivité.

~

Finalement, il nous semble important que les différents niveaux d'intensité de l'utilisation de cannabis soient départagés dans les études futures portant sur les effets de cette substance, comme cela est déjà fait en laboratoire et en clinique. Cela est d'ailleurs cohérent avec l'approche par réduction des méfaits, selon laquelle tous les types de consommation ne doivent pas être traités indistinctement, ayant un effet particulier sur des individus ayant eux-mêmes des expériences et des caractéristiques qui leur sont propres.

SOURCES DOCUMENTAIRES

- ¹ Adlaf, E.M., Begin, P., & Sawka, E. (Eds.). Canadian Addiction Survey (CAS): A national survey of Canadians' use of alcohol and other drugs: Prevalence of use and related harms: Detailed report. Canadian Centre on Substance Abuse, Ottawa. 2005.
- ² United Nations, Office on Drugs and Crimes. World Drug Report, United Nations. Volumes 1 et 2. 2006.
- ³ Statistics Canada Canada's Alcohol and Other Drugs Survey, 1994 Micro data documentation and User's Guide. Special Surveys Division, Statistics Canada: Ottawa (ON). 1994.
- ⁴ J. Rehm et al. Les coûts de l'abus de substances au Canada 2002 : points saillants, CCLAT. 2006.
- ⁵ Remis R, Leclerc P, Routledge R, Taylor C, Bruneau J, Beauchemin J, et al. Consortium to characterize injection drug users in Canada (Montreal, Toronto and Vancouver). Final report. Toronto: Self-published. 1998.
- ⁶ Fischer B, Manzoni P, Rehm J. Comparing injecting and non-injecting illicit opioid users in a multisite Canadian sample (OPICAN Cohort). *Eur Addict Res* 2006; 12(4):230-9.
- ⁷ Cherubin CE, Sapira JD. The medical complications of drug addiction and the medical assessment of the intravenous drug user: 25 years later. *Ann Intern Med* 1993;119:1017-28.
- ⁸ Dinwiddie SH. Characteristics of injection drug users derived from a large family study of alcoholism. *Compr Psychiatry*. 1997 Jul-Aug;38(4):218-29.
- ⁹ Injection Drug Use and HIV/AIDS in Canada: The Facts; Third, revised and updated version. Canadian HIV/AIDS Legal Network. 2005.
- ¹⁰ Agence de santé publique du Canada. Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance en date du 31 décembre 2005. Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de santé publique du Canada. 2006.
- ¹¹ Wong T, Lee SS. Hepatitis C: a review for primary care physicians. *CMAJ* Feb 28, 2006; 174(5):640-659.
- ¹² Report of the National Task Force on HIV, AIDS and Injection Drug Use. HIV/AIDS and Injection Drug Use: A National Action Plan. Canadian Centre on Substance Abuse and the Canadian Public Health Association. 1997.
- ¹³ Réduire les méfaits associés à l'usage des drogues par injection au Canada. Rapport préparé pour la rencontre des ministres de la Santé, St-John's, Terre-Neuve, Septembre 2001 Comité consultatif sur la santé de la population (CCSP). 2001.

- ¹⁴ Santibanez SS, Garfein RS, Swartzendruber A, Purcell DW, Paxton LA, Greenberg AE. Update and overview of practical epidemiologic aspects of HIV/AIDS among injection drug users in the United States. *J Urban Health*. 2006 Jan;83(1):86-100.
- ¹⁵ Agence de santé publique du Canada. I-Track : surveillance améliorée des comportements à risque chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada. Rapport sur la phase I, août 2006. Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de santé publique du Canada. 2006.
- ¹⁶ Di Forti M, Morrison PD, Butt A, Murray RM. Cannabis use and psychiatric and cognitive disorders: the chicken or the egg? *Curr Opin Psychiatry*. 2007 May;20(3):228-34.
- ¹⁷ Iversen L. Long-term effects of exposure to cannabis. *Curr Opin Pharmacol*. 2005 Feb;5(1):69-72.
- ¹⁸ Haining, A. National Alcohol and Other Drugs Survey Micro data Documentation and User's Guide. Special Surveys Programs, Statistics Canada: Ottawa (ON). 1990.
- ¹⁹ DUBÉ, Gaétane, et autres Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2004. Quoi de neuf depuis 2002?, Québec, Institut de la statistique du Québec, 2005. 186 p.
- ²⁰ American Psychiatric Association : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision. Washington DC, American Psychiatric Association. 2000.
- ²¹ Anthony, J.C., Warner, L.A., & Kessler, R.C, "Comparative epidemiology of dependence on tobacco, alcohol, controlled substances, and inhalants: Basic findings from the National Comorbidity Survey", *Experimental and Clinical Psychopharmacology*. 1994. 2, 244-268.
- ²² OMS. Neurosciences : usage de substances psychoactives et dépendance. Résumé. Genève, Organisation mondiale de la Santé. 2004.
- ²³ Winger, G.; Woods, JH; Galuska, CM; and Wade-Galuska, T. Behavioral Perspectives on the Neuroscience of Drug Addiction. *J Exp Anal Behav*. 2005 November; 84(3): 667-681.
- ²⁴ Kalivas PW, Volkow ND. The neural basis of addiction: a pathology of motivation and choice. *Am J Psychiatry*. 2005 Aug;162(8):1403-13.
- ²⁵ Hyman SE, Malenka RC, Nestler EJ. Neural mechanisms of addiction: the role of reward-related learning and memory. *Annu Rev Neurosci*. 2006;29:565-98.
- ²⁶ Koob GF. The neurobiology of addiction: a neuroadaptational view relevant for diagnosis. *Addiction*. 2006 Sep;101 Suppl 1:23-30.

-
- ²⁷ Higgins GA, Fletcher PJ. Serotonin and drug reward: focus on 5-HT_{2C} receptors. *Eur J Pharmacol*. 2003 Nov 7;480(1-3):151-62.
- ²⁸ Gardner EL. Addictive potential of cannabinoids: the underlying neurobiology. *Chem Phys Lipids*. 2002 Dec 31;121(1-2):267-90.
- ²⁹ Gardner EL. Endocannabinoid signaling system and brain reward: emphasis on dopamine. *Pharmacol Biochem Behav*. 2005 Jun;81(2):263-84.
- ³⁰ Beardsley PM, Thomas BF. Current evidence supporting a role of cannabinoid CB₁ receptor (CB₁R) antagonists as potential pharmacotherapies for drug abuse disorders. *Behav Pharmacol*. 2005 Sep;16(5-6):275-96.
- ³¹ von Zastrow M. A cell biologist's perspective on physiological adaptation to opiate drugs. *Neuropharmacology*. 2004;47 Suppl 1:286-92.
- ³² Mansvelder HD, De Rover M, McGehee DS, Brussaard AB. Cholinergic modulation of dopaminergic reward areas: upstream and downstream targets of nicotine addiction. *Eur J Pharmacol*. 2003 Nov 7;480(1-3):117-23.
- ³³ Office of National Drug Control Policy. The Economic Costs of Drug Abuse in the United States, 1992-2002. Washington, DC: Executive Office of the President. 2004.
- ³⁴ Jorge Flores-Aranda, Comité sur l'état de la situation de l'hépatite C : Centre Sida Amitié, Centre femmes aux trois A, Centre d'amitié autochtone de Montréal, Centre d'intervention et de prévention en toxicomanie de l'Outaouais (CIPTO), Point Repères, Spectre de Rue. Portrait de l'état de la situation de l'hépatite C au Québec : la perspective des individus, du personnel soignant et des groupes communautaires. Avril 2006.
- ³⁵ Single E. Profil sociodémographique des consommateurs de drogues au Canada. Santé Canada. Mars 2000.
- ³⁶ Parent R, Morissette C, Roy E, Alary M, Leclerc P, Groupe d'étude SurvUDI. Surveillance épidémiologique du VIH et du VHC chez les utilisateurs de drogues par injection au Québec : faits saillants des observations du réseau SurvUDI. BEH thématique no 40-41 / 24 octobre 2006 :307-310.
- ³⁷ Osler M, Nordentoft M, Andersen AM. Childhood social environment and risk of drug and alcohol abuse in a cohort of Danish men born in 1953. *Am J Epidemiol*. 2006 Apr 1;163(7):654-61.
- ³⁸ Kang SY, Deren S, Goldstein MF. Relationships between childhood abuse and neglect experience and HIV risk behaviors among methadone treatment drop-outs. *Child Abuse Negl*. 2002 Dec;26(12):1275-89.
- ³⁹ Braitstein P, Li K, Tyndall M, Spittal P, O'Shaughnessy MV, Schilder A, Johnston C, Hogg RS, Schechter MT. Sexual violence among a cohort of injection drug users. *Soc Sci Med*. 2003 Aug;57(3):561-9.

-
- ⁴⁰ Neumark YD, Anthony JC. Childhood misbehavior and the risk of injecting drug use. *Drug Alcohol Depend.* 1997 Dec 15;48(3):193-7.
- ⁴¹ Obot IS, Anthony JC. School dropout and injecting drug use in a national sample of white non-Hispanic American adults. *J Drug Educ.* 2000;30(2):145-55.
- ⁴² Obot IS, Hubbard S, Anthony JC. Level of education and injecting drug use among African Americans. *Drug Alcohol Depend.* 1999 ;55(1-2):177-82.
- ⁴³ Roy E, Haley N, Leclerc P, Cédras L, Blais L, Boivin JF. Drug injection among street youths in Montreal: predictors of initiation. *J Urban Health.* 2003 Mar;80(1):92-105.
- ⁴⁴ Johnson PB, Boles SM, Kleber HD. The relationship between adolescent smoking and drinking and likelihood estimates of illicit drug use. *J Addict Dis.* 2000;19(2):75-81.
- ⁴⁵ Lessem JM, Hopfer CJ, Haberstick BC, Timberlake D, Ehringer MA, Smolen A, Hewitt JK. Relationship between adolescent marijuana use and young adult illicit drug use. *Behav Genet.* 2006 Jul;36(4):498-506.
- ⁴⁶ Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Cannabis use and other illicit drug use: testing the cannabis gateway hypothesis. *Addiction.* 2006 Apr;101(4):556-69.
- ⁴⁷ Agrawal A, Neale MC, Prescott CA, Kendler KS. A twin study of early cannabis use and subsequent use and abuse/dependence of other illicit drugs. *Psychol Med.* 2004 Oct;34(7):1227-37.
- ⁴⁸ Fergusson DM, Horwood LJ, Swain-Campbell N. Cannabis use and psychosocial adjustment in adolescence and young adulthood. *Addiction.* 2002;97(9):1123-35.
- ⁴⁹ Wagner FA, Anthony JC. Into the world of illegal drug use: exposure opportunity and other mechanisms linking the use of alcohol, tobacco, marijuana, and cocaine. *Am J Epidemiol.* 2002;155(10):918-25.
- ⁵⁰ Ellgren M, Spano SM, Hurd YL. Adolescent Cannabis Exposure Alters Opiate Intake and Opioid Limbic Neuronal Populations in Adult Rats. *Neuropsychopharmacology.* 2007 Mar;32(3):607-15..
- ⁵¹ Lamarque S, Taghzouti K, Simon H. Chronic treatment with Delta(9)-tetrahydrocannabinol enhances the locomotor response to amphetamine and heroin. Implications for vulnerability to drug addiction. *Neuropharmacology.* 2001 Jul;41(1):118-29.
- ⁵² Hall WD, Lynskey M. Is cannabis a gateway drug? Testing hypotheses about the relationship between cannabis use and the use of other illicit drugs. *Drug Alcohol Rev.* 2005 Jan;24(1):39-48.
- ⁵³ Kandel, D. B. Does marijuana use cause the use of other drugs? *JAMA.* 2003; 289:482-483.

-
- ⁵⁴ Morral AR, McCaffrey DF, Paddock SM. Reassessing the marijuana gateway effect. *Addiction*. 2002 Dec;97(12):1493-504.
- ⁵⁵ Lynskey MT, Vink JM, Boomsma DI. Early onset cannabis use and progression to other drug use in a sample of Dutch twins. *Behav Genet*. 2006 Mar;36(2):195-200.
- ⁵⁶ Fuller CM, Vlahov D, Arria AM, Ompad DC, Garfein R, Strathdee SA. Factors associated with adolescent initiation of injection drug use. *Public Health Rep*. 2001;116 Suppl 1:136-45.
- ⁵⁷ Leri F, Stewart J, Tremblay A, Bruneau J. Heroin and cocaine co-use in a group of injection drug users in Montréal. *J Psychiatry Neurosci*. 2004 Jan;29(1):40-7.
- ⁵⁸ Leri F, Bruneau J, Stewart J. Understanding polydrug use: review of heroin and cocaine co-use. *Addiction*. 2003 Jan;98(1):7-22.
- ⁵⁹ Verdejo-Garcia AJ, Perales JC, Perez-Garcia M. Cognitive impulsivity in cocaine and heroin polysubstance abusers. *Addict Behav*. 2007 May;32(5):950-66.
- ⁶⁰ Jovanovski D, Erb S, Zakzanis KK. Neurocognitive deficits in cocaine users: a quantitative review of the evidence. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2005 Feb;27(2):189-204.
- ⁶¹ Mintzer MZ, Copersino ML, Stitzer ML. Opioid abuse and cognitive performance. *Drug Alcohol Depend*. 2005 May 9;78(2):225-30.
- ⁶² Medina KL, Shear PK, Schafer J. Memory functioning in polysubstance dependent women. *Drug Alcohol Depend*. 2006 Oct 1;84(3):248-55.
- ⁶³ Verdejo-Garcia AJ, Lopez-Torrecillas F, Aguilar de Arcos F, Perez-Garcia M. Differential effects of MDMA, cocaine, and cannabis use severity on distinctive components of the executive functions in polysubstance users: a multiple regression analysis. *Addict Behav*. 2005 Jan;30(1):89-101.
- ⁶⁴ Verdejo-Garcia A, Bechara A, Recknor EC, Perez-Garcia M. Executive dysfunction in substance dependent individuals during drug use and abstinence: an examination of the behavioral, cognitive and emotional correlates of addiction. *J Int Neuropsychol Soc*. 2006 May;12(3):405-15.
- ⁶⁵ Spinella M. Relationship between drug use and prefrontal-associated traits. *Addict Biol*. 2003 Mar;8(1):67-74.
- ⁶⁶ Selby MJ, Azrin RL. Neuropsychological functioning in drug abusers. *Drug Alcohol Depend*. 1998 Mar 1;50(1):39-45.
- ⁶⁷ Ersche KD, Fletcher PC, Lewis SJ, Clark L, Stocks-Gee G, London M, Deakin JB, Robbins TW, Sahakian BJ. Abnormal frontal activations related to decision-making in current and former amphetamine and opiate dependent individuals. *Psychopharmacology (Berl)*. 2005 Aug;180(4):612-23.

-
- ⁶⁸ Dom G, Sabbe B, Hulstijn W, van den Brink W Substance use disorders and the orbitofrontal cortex: systematic review of behavioural decision-making and neuroimaging studies. *Br J Psychiatry*. 2005 Sep;187:209-20.
- ⁶⁹ D.H. Fishbein, D.L. Eldreth, C. Hyde, J.A. Matochik, E.D. London and C. Contoreggi et al., Risky decision-making and the anterior cingulate cortex in abstinent drug abusers and nonusers, *Cognitive Brain Research*. 2005; 23:119–136.
- ⁷⁰ Goldstein, A.C. Leskovjan, A.L. Hoff, R. Hitzemann, F. Bashan and S. Khalsa et al., Severity of neuropsychological impairment in cocaine and alcohol addiction: Association with metabolism in the prefrontal cortex, *Neuropsychologia*. 2004;42: 1447–1458
- ⁷¹ McKellar JD, Harris AH, Moos RH. Predictors of outcome for patients with substance-use disorders five years after treatment dropout. *J Stud Alcohol*. 2006 Sep;67(5):685-93.
- ⁷² Aharonovich E, Hasin DS, Brooks AC, Liu X, Bisaga A, Nunes EV. Cognitive deficits predict low treatment retention in cocaine dependent patients. *Drug Alcohol Depend*. 2006 Feb 28;81(3):313-22.
- ⁷³ Fishbein DH, Hyde C, Eldreth D, Paschall MJ, Hubal R, Das A, Tarter R, Ialongo N, Hubbard S, Yung B. Neurocognitive skills moderate urban male adolescents' responses to preventive intervention materials. *Drug Alcohol Depend*. 2006 Mar 15;82(1):47-60.
- ⁷⁴ Carpenter KM, Schreiber E, Church S, McDowell D. Drug Stroop performance: relationships with primary substance of use and treatment outcome in a drug-dependent outpatient sample. *Addict Behav*. 2006 Jan;31(1):174-81.
- ⁷⁵ Peles E, Schreiber S, Naumovsky Y, Adelson M. Depression in methadone maintenance treatment patients: Rate and risk factors. *J Affect Disord*. 2007 Apr;99(1-3):213-20.
- ⁷⁶ Conway KP, Compton W, Stinson FS, Grant BF. Lifetime comorbidity of DSM-IV mood and anxiety disorders and specific drug use disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry*. 2006 Feb;67(2):247-57.
- ⁷⁷ Wisniewski AB, Apel S, Selnes OA, Nath A, McArthur JC, Dobs AS. Depressive symptoms, quality of life, and neuropsychological performance in HIV/AIDS: the impact of gender and injection drug use. *J Neurovirol*. 2005 Apr;11(2):138-43.
- ⁷⁸ Havens JR, Sherman SG, Sapun M, Strathdee SA. Prevalence and correlates of suicidal ideation among young injection vs. noninjection drug users. *Subst Use Misuse*. 2006;41(2):245-54.

-
- ⁷⁹ Wilcox HC, Conner KR, Caine ED. Association of alcohol and drug use disorders and completed suicide: an empirical review of cohort studies. *Drug Alcohol Depend.* 2004 Dec 7;76 Suppl:S11-9.
- ⁸⁰ Helmus TC, Downey KK, Wang LM, Rhodes GL, Schuster CR. The relationship between self-reported cocaine withdrawal symptoms and history of depression. *Addict Behav.* 2001 May-Jun;26(3):461-7.
- ⁸¹ Markou, A., Kosten, T.R. and Koob, G.F. Neurobiological similarities in depression and drug dependence: a self-medication hypothesis. *Neuropsychopharmacology.* 1998;18:135-174.
- ⁸² Bruijnzeel AW, Repetto M, Gold MS. Neurobiological mechanisms in addictive and psychiatric disorders. *Psychiatr Clin North Am.* 2004 Dec;27(4):661-74.
- ^{82a} Kalayasiri R, Sughondhabirrom A, Gueorguieva R, Coric V, Lynch WJ, Morgan PT, Cubells JF, Malison RT. Self-reported paranoia during laboratory "binge" cocaine self-administration in humans. *Pharmacol Biochem Behav.* 2006 Feb;83(2):249-56
- ^{82b} McKetin R, McLaren J, Lubman DI, Hides L. The prevalence of psychotic symptoms among methamphetamine users. *Addiction.* 2006 Oct;101(10):1473-8.
- ^{82c} Satel SL, Southwick SM, Gawin FH. Clinical features of cocaine-induced paranoia. *Am J Psychiatry.* 1991 Apr;148(4):495-8.
- ⁸³ Havens JR, Strathdee SA, Fuller CM, Ikeda R, Friedman SR, Des Jarlais DC, Morse PS, Bailey S, Kerndt P, Garfein RS; Collaborative Injection Drug User Study Group. Correlates of attempted suicide among young injection drug users in a multi-site cohort. *Drug Alcohol Depend.* 2004 Sep 6;75(3):261-9.
- ⁸⁴ Darke S, Ross J. Suicide among heroin users: rates, risk factors and methods. *Addiction.* 2002 Nov;97(11):1383-94.
- ⁸⁵ Dinwiddie, S.H., Reich, T., Cloninger, C.R., 1992. Psychiatric comorbidity and suicidality among intravenous drug users. *J. Clin. Psychiatr.* 53 (10), 364-369.
- ⁸⁶ Bennett GA, Higgins DS. Accidental overdose among injecting drug users in Dorset, UK. *Addiction.* 1999 Aug;94(8):1179-89.
- ⁸⁷ Powis B, Strang J, Griffiths P, Taylor C, Williamson S, Fountain J, Gossop M. Self-reported overdose among injecting drug users in London: extent and nature of the problem. *Addiction.* 1999 Apr;94(4):471-8.
- ⁸⁸ Miller CL, Kerr T, Strathdee SA, Li K, Wood E. Factors associated with premature mortality among young injection drug users in Vancouver. *Harm Reduct J.* 2007 Jan 4;4:1.
- ⁸⁹ Darke S, Hall W. Heroin overdose: research and evidence-based intervention. *J Urban Health.* 2003 Jun;80(2):189-200.

-
- ⁹⁰ White JM, Irvine RJ. Mechanisms of fatal opioid overdose. *Addiction*. 1999 Jul;94(7):961-72.
- ⁹¹ Kaye S, Darke S. Non-fatal cocaine overdose among injecting and non-injecting cocaine users in Sydney, Australia. *Addiction*. 2004 Oct;99(10):1315-22.
- ⁹² Coffin PO, Galea S, Ahern J, Leon AC, Vlahov D, Tardiff K. Opiates, cocaine and alcohol combinations in accidental drug overdose deaths in New York City, 1990-98. *Addiction*. 2003 Jun;98(6):739-47.
- ⁹³ Piketty C, Castiel P, Giral P, Lhomme JP, Boubilley D, Olievenstein C, Lert F, Kazatchkine MD. Lack of legal income is strongly associated with an increased risk of AIDS and death in HIV-infected injecting drug users. *AIDS Care*. 1999 Aug;11(4):429-36.
- ⁹⁴ Ben Diane MK, Feroni I, Poncet M, Obadia Y. Chief health risks associated with intravenous heroin and cocaine abuse. *Presse Med*. 2000 Mar 4;29(8):453-7.
- ^{94a} Koppel BS, Samkoff L, Daras M. Relation of cocaine use to seizures and epilepsy. *Epilepsia*. 1996 Sep;37(9):875-8.
- ⁹⁵ Del Giudice P. Cutaneous complications of intravenous drug abuse. *Br J Dermatol*. 2004 Jan;150(1):1-10.
- ⁹⁶ Calder KK, Severyn FA. Surgical emergencies in the intravenous drug user. *Emerg Med Clin North Am*. 2003 Nov;21(4):1089-116.
- ⁹⁷ Tunkel AR, Pradhan SK. Central nervous system infections in injection drug users. *Infect Dis Clin North Am*. 2002 Sep;16(3):589-605.
- ⁹⁸ Degenhardt L, Hall W, Warner-Smith M. Using cohort studies to estimate mortality among injecting drug users that is not attributable to AIDS. *Sex Transm Infect*. 2006 Jun;82 Suppl 3:iii56-63.
- ⁹⁹ Tyndall MW, Craib KJ, Currie S, Li K, O'Shaughnessy MV, Schechter MT. Impact of HIV infection on mortality in a cohort of injection drug users. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2001 Dec 1;28(4):351-7.
- ¹⁰⁰ Lumbreras B, Jarrín I, del Amo J, Pérez-Hoyos S, Muga R, García-de la Hera M, Ferreros I, Sanvisens A, Hurtado I, Hernández-Aguado I. Impact of hepatitis C infection on long-term mortality of injecting drug users from 1990 to 2002: differences before and after HAART. *AIDS*. 2006 Jan 2;20(1):111-6.
- ¹⁰¹ Zou S, Tepper M, Giulivi A. Current status of hepatitis C in Canada. *Can J Public Health*. 2000 Jul-Aug;91 Suppl 1:S10-5, S10-6.
- ¹⁰² Leclerc P, Morissette C. Situation épidémiologique des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS) pour la région de Montréal. Direction de la santé publique, Agence de développement de santé et de services sociaux de Montréal. 2006.

-
- ¹⁰³ Centers for Disease Control and Prevention. Hepatitis C virus and coinfection. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2007. <http://www.cdc.gov/idu> .
- ¹⁰⁴ Arends JE, Boucher CA, Hoepelman AI. Hepatitis C virus and human immunodeficiency virus coinfection: where do we stand? *Neth J Med*. 2005 May;63 (5):156-63.
- ¹⁰⁵ Andersson K, Chung RT. Hepatitis C Virus in the HIV-infected patient. *Clin Liver Dis*. 2006 May;10(2):303-20.
- ¹⁰⁶ Sherman KE. HCV and HIV: a tale of two viruses. *Rev Gastroenterol Disord*. 2004;4 Suppl 1:S48-54.
- ¹⁰⁷ Weiss JJ, Gorman JM. Psychiatric behavioral aspects of comanagement of hepatitis C virus and HIV. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2006 Nov;3(4):176-81.
- ¹⁰⁸ Bruandet A, Lucidarme D, Decoster A, Illef D, Harbonnier J, Jacob C, Delamare C, Cyran C, Van Hoenacker AF, Fremaux D, Josse P, Emmanuelli J, Le Strat Y, Filoche B, Desenclos JC. [Incidence and risk factors of HCV infection in a cohort of intravenous drug users in the North and East of France] *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2006 Jul;54 Spec No 1:1S15-1S22.
- ¹⁰⁹ Maher L, Jalaludin B, Chant KG, Jayasuriya R, Sladden T, Kaldor JM, Sargent PL. Incidence and risk factors for hepatitis C seroconversion in injecting drug users in Australia. *Addiction*. 2006 Oct;101(10):1499-508.
- ¹¹⁰ Abraham HD, Degli-Esposti S, Marino L. Seroprevalence of hepatitis C in a sample of middle class substance abusers. *J Addict Dis*. 1999;18(4):77-87.
- ¹¹¹ Boileau C, Bruneau J, Al-Nachawati H, Lamothe F, Vincelette J. A prognostic model for HIV seroconversion among injection drug users as a tool for stratification in clinical trials. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2005 Aug 1;39(4):489-95.
- ¹¹² Abdala N, Stephens PC, Griffith BP, Heimer R. Survival of HIV-1 in syringes. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*. 1999 Jan 1;20(1):73-80.
- ¹¹³ Wood E, Tyndall MW, Spittal PM, Li K, Hogg RS, Montaner JS, O'Shaughnessy MV, Schechter MT. Factors associated with persistent high-risk syringe sharing in the presence of an established needle exchange programme. *AIDS*. 2002 Apr 12;16(6):941-3.
- ¹¹⁴ Magis-Rodriguez C, Brouwer KC, Morales S, Gayet C, Lozada R, Ortiz-Mondragon R, Ricketts EP, Strathdee SA. HIV prevalence and correlates of receptive needle sharing among injection drug users in the Mexican-U.S. border city of Tijuana. *J Psychoactive Drugs*. 2005 Sep;37(3):333-9.
- ¹¹⁵ Corneil TA, Kuyper LM, Shoveller J, Hogg RS, Li K, Spittal PM, Schechter MT, Wood E. Unstable housing, associated risk behaviour, and increased risk for HIV infection among injection drug users. *Health Place*. 2006 Mar;12(1):79-85.

-
- ¹¹⁶ Metzger D, Woody G, De Philippis D, McLellan AT, O'Brien CP, Platt JJ. Risk factors for needle sharing among methadone-treated patients. *Am J Psychiatry*. 1991 May;148(5):636-40.
- ¹¹⁷ Lundgren LM, Amodeo M, Chassler D. Mental health status, drug treatment use, and needle sharing among injection drug users. *AIDS Educ Prev*. 2005 Dec;17(6):525-39.
- ¹¹⁸ Wood E, Li K, Small W, Montaner JS, Schechter MT, Kerr T. Recent incarceration independently associated with syringe sharing by injection drug users. *Public Health Rep*. 2005 Mar-Apr;120(2):150-6.
- ¹¹⁹ Reyes JC, Robles RR, Colón HM, Freeman DH, Sahai H, Matos TD. Risk factors for shooting gallery use among drug injectors in Puerto Rico. *P R Health Sci J*. 1996 Sep;15(3):227-31.
- ¹²⁰ Unger JB, Kipke MD, De Rosa CJ, Hyde J, Ritt-Olson A, Montgomery S. Needle-sharing among young IV drug users and their social network members: The influence of the injection partner's characteristics on HIV risk behavior. *Addict Behav*. 2006 Sep;31(9):1607-18.
- ¹²¹ Shaw SY, Shah L, Jolly AM, Wylie JL. Determinants of injection drug user (IDU) syringe sharing: the relationship between availability of syringes and risk network member characteristics in Winnipeg, Canada. *Addiction*. 2007 Oct;102(10):1626-35.
- ¹²² Wood E, Spittal PM, Kerr T, Small W, Tyndall MW, O'Shaughnessy MV, Schechter MT. Requiring help injecting as a risk factor for HIV infection in the Vancouver epidemic: implications for HIV prevention. *Can J Public Health*. 2003 Sep-Oct;94(5):355-9.
- ¹²³ O'Connell JM, Kerr T, Li K, Tyndall MW, Hogg RS, Montaner JS, Wood E. Requiring help injecting independently predicts incident HIV infection among injection drug users. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2005 Sep 1;40(1):83-8.
- ¹²⁴ Drake S, Swift W, Hall W, Ross M. Drug use, HIV risk-taking and psychosocial correlates of benzodiazepine use among methadone maintenance clients. *Drug Alcohol Depend*. 1993 Dec;34(1):67-70.
- ¹²⁵ Hartgers C, van Ameijden EJ, van den Hoek JA, Coutinho RA. Needle sharing and participation in the Amsterdam Syringe Exchange program among HIV-seronegative injecting drug users. *Public Health Rep*. 1992 Nov-Dec;107(6):675-81.
- ¹²⁶ Wood E, Tyndall MW, Spittal PM, Li K, Kerr T, Hogg RS, Montaner JS, O'Shaughnessy MV, Schechter MT. Unsafe injection practices in a cohort of injection drug users in Vancouver: could safer injecting rooms help? *CMAJ*. 2001 Aug 21;165(4):405-10.

-
- ¹²⁷ Strathdee SA, Patrick DM, Archibald CP, Ofner M, Cornelisse PG, Rekart M, Schechter MT, O'Shaughnessy MV. Social determinants predict needle-sharing behaviour among injection drug users in Vancouver, Canada. *Addiction*. 1997 Oct;92(10):1339-47.
- ¹²⁸ Miller CL, Kerr T, Frankish JC, Spittal PM, Li K, Schechter MT, Wood E. Binge drug use independently predicts HIV seroconversion among injection drug users: implications for public health strategies. *Subst Use Misuse*. 2006;41(2):199-210.
- ¹²⁹ Grotenhermen F. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of cannabinoids. *Clin Pharmacokinet*. 2003;42(4):327-60.
- ¹³⁰ Ashton CH. Pharmacology and effects of cannabis: a brief review. *Br J Psychiatry*. 2001 Feb;178:101-6.
- ¹³¹ Galanter, M., and Kleber, H.D., eds. *Textbook of Substance Abuse Treatment* 3rd ed. Washington, DC: American Psychiatric Press Inc. 2004.
- ¹³² Adams IB, Martin BR. Cannabis: pharmacology and toxicology in animals and humans. *Addiction*. 1996 Nov;91(11):1585-614.
- ¹³³ R. N. Kumar, W. A. Chambers and R. G. Pertwee. (2001) Pharmacological actions and therapeutic uses of cannabis and cannabinoids. *Anaesthesia* 56:11, 1059–1068.
- ¹³⁴ Musshoff F, Madea B. Review of biologic matrices (urine, blood, hair) as indicators of recent or ongoing cannabis use. *Ther Drug Monit* 2006; 28(2):155-63.
- ¹³⁵ Pertwee RG. Pharmacology of cannabinoid CB1 and CB2 receptors. *Pharmacol Ther*. 1997;74(2):129-80.
- ¹³⁶ Demuth DG, Molleman A. Cannabinoid signalling. *Life Sci*. 2006 Jan 2;78(6):549-63.
- ¹³⁷ Hajos et al 2001 N. Hajos, C. Ledent and T.F. Freund, Novel cannabinoid-sensitive receptor mediates inhibition of glutamatergic synaptic transmission in the hippocampus. *Neuroscience*. 2001;106:1–4
- ¹³⁸ Fride E, Foox A, Rosenberg E, Faigenboim M, Cohen V, Barda L, Blau H, Mechoulam R. Milk intake and survival in newborn cannabinoid CB1 receptor knockout mice: evidence for a "CB3" receptor. *Eur J Pharmacol*. 2003 Feb 7;461(1):27-34.
- ¹³⁹ Galiegue et al., 1995 S. Galiegue, S. Mary, J. Marchand, D. Dussossoy, D. Carriere, P. Carayon, M. Bouaboula, D. Shire, G. Le Fur and P. Casellas, Expression of central and peripheral cannabinoid receptors in human immune tissues and leukocyte subpopulations, *European Journal of Pharmacology*. 1995;232:54–61.
- ¹⁴⁰ Glass et al., 1997 M. Glass, M. Dragunow and R.L.M. Faull, Cannabinoid receptors in the human brain: a detailed anatomical and quantitative autoradiographic study in the fetal, neonatal and adult human brain, *Neuroscience*. 1997;77:299–318.

-
- ¹⁴¹ Takahashi KA, Castillo PE. The CB1 cannabinoid receptor mediates glutamatergic synaptic suppression in the hippocampus. *Neuroscience*. 2006;139(3):795-802.
- ¹⁴² Kawamura Y, Fukaya M, Maejima T, Yoshida T, Miura E, Watanabe M, Ohno-Shosaku T, Kano M. The CB1 cannabinoid receptor is the major cannabinoid receptor at excitatory presynaptic sites in the hippocampus and cerebellum. *J Neurosci*. 2006 Mar 15;26(11):2991-3001.
- ¹⁴³ Elphick MR, Egertova M. The neurobiology and evolution of cannabinoid signalling. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2001 Mar 29;356(1407):381-408.
- ¹⁴⁴ Freund TF, Katona I, Piomelli D. Role of endogenous cannabinoids in synaptic signaling. *Physiol Rev*. 2003 Jul;83(3):1017-66.
- ¹⁴⁵ Fadda P, Scherma M, Spano MS, Salis P, Melis V, Fattore L, Fratta W. Cannabinoid self-administration increases dopamine release in the nucleus accumbens. *Neuroreport*. 2006 Oct 23;17(15):1629-32.
- ¹⁴⁶ Degroot A, Kofalvi A, Wade MR, Davis RJ, Rodrigues RJ, Rebola N, Cunha RA, Nomikos GG. CB1 receptor antagonism increases hippocampal acetylcholine release: site and mechanism of action. *Mol Pharmacol*. 2006 Oct;70(4):1236-45.
- ¹⁴⁷ Wachtel SR, ElSohly MA, Ross SA, Ambre J, de Wit H. Comparison of the subjective effects of Delta(9)-tetrahydrocannabinol and marijuana in humans. *Psychopharmacology (Berl)*. 2002 Jun;161(4):331-9.
- ¹⁴⁸ D'Souza DC, Perry E, MacDougall L, Ammerman Y, Cooper T, Wu YT, Braley G, Gueorguieva R, Krystal JH. The psychotomimetic effects of intravenous delta-9-tetrahydrocannabinol in healthy individuals: implications for psychosis. *Neuropsychopharmacology*. 2004 Aug;29(8):1558-72.
- ¹⁴⁹ Cota D, Marsicano G, Lutz B, Vicennati V, Stalla GK, Pasquali R, Pagotto U. Endogenous cannabinoid system as a modulator of food intake. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003 Mar;27(3):289-301.
- ¹⁵⁰ Fant RV, Heishman SJ, Bunker EB, Pickworth WB. Acute and residual effects of marijuana in humans. *Pharmacol Biochem Behav*. 1998 Aug;60(4):777-84.
- ¹⁵¹ Budney AJ, Moore BA. Development and consequences of cannabis dependence. *J Clin Pharmacol*. 2002 Nov;42(11 Suppl):28S-33S.
- ¹⁵² Solinas M, Justinova Z, Goldberg SR, Tanda G. Anandamide administration alone and after inhibition of fatty acid amide hydrolase (FAAH) increases dopamine levels in the nucleus accumbens shell in rats. *J Neurochem*. 2006 Jul;98(2):408-19.
- ¹⁵³ Hungund BL, Szakall I, Adam A, Basavarajappa BS, Vadasz C. Cannabinoid CB1 receptor knockout mice exhibit markedly reduced voluntary alcohol consumption and lack alcohol-induced dopamine release in the nucleus accumbens. *J Neurochem*. 2003 Feb;84(4):698-704.

-
- ¹⁵⁴ Gerald TM, Ward GR, Howlett AC, Franklin SO. CB1 knockout mice display significant changes in striatal opioid peptide and D4 dopamine receptor gene expression. *Brain Res.* 2006 Jun 6;1093(1):20-4.
- ¹⁵⁵ Xi ZX, Gilbert JG, Peng XQ, Pak AC, Li X, Gardner EL. Cannabinoid CB1 receptor antagonist AM251 inhibits cocaine-primed relapse in rats: role of glutamate in the nucleus accumbens. *J Neurosci.* 2006 Aug 16;26(33):8531-6.
- ¹⁵⁶ Pickel VM, Chan J, Kash TL, Rodriguez JJ, MacKie K. Compartment-specific localization of cannabinoid 1 (CB1) and mu-opioid receptors in rat nucleus accumbens. *Neuroscience.* 2004;127(1):101-12.
- ¹⁵⁷ Schoffelmeer AN, Hogenboom F, Wardeh G, De Vries TJ. Interactions between CB1 cannabinoid and mu opioid receptors mediating inhibition of neurotransmitter release in rat nucleus accumbens core. *Neuropharmacology.* 2006 Sep;51(4):773-81
- ¹⁵⁸ Kolb B, Gorny G, Limebeer CL, Parker LA. Chronic treatment with Delta-9-tetrahydrocannabinol alters the structure of neurons in the nucleus accumbens shell and medial prefrontal cortex of rats. *Synapse.* 2006 Nov;60(6):429-36.
- ¹⁵⁹ Tashkin DP, Baldwin GC, Sarafian T, Dubinett S, Roth MD. Respiratory and immunologic consequences of marijuana smoking. *J Clin Pharmacol.* 2002 Nov;42(11 Suppl):71S-81S.
- ¹⁶⁰ Mehra R, Moore BA, Crothers K, Tetrault J, Fiellin DA. The association between marijuana smoking and lung cancer: a systematic review. *Arch Intern Med.* 2006 Jul 10;166(13):1359-67.
- ¹⁶¹ Kalant H. Adverse effects of cannabis on health: an update of the literature since 1996. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2004 Aug;28(5):849-63.
- ¹⁶² Jones RT. Cardiovascular system effects of marijuana. *J Clin Pharmacol.* 2002 Nov;42(11 Suppl):58S-63S.
- ¹⁶³ Hart CL, van Gorp W, Haney M, Foltin RW, Fischman MW (2001). Effects of acute smoked marijuana on complex cognitive performance. *Neuropsychopharmacology* 25: 757–765.
- ¹⁶⁴ Ramaekers JG, Kauert G, van Ruitenbeek P, Theunissen EL, Schneider E, Moeller MR. High-potency marijuana impairs executive function and inhibitory motor control. *Neuropsychopharmacology.* 2006 Oct;31(10):2296-303.
- ¹⁶⁵ McDonald J, Schleifer L, Richards JB, de Wit H. Effects of THC on behavioral measures of impulsivity in humans. *Neuropsychopharmacology.* 2003 Jul;28(7):1356-65.
- ¹⁶⁶ Lane SD, Yechiam E, Busemeyer JR. Application of a computational decision model to examine acute drug effects on human risk taking. *Exp Clin Psychopharmacol.* 2006 May;14(2):254-64.

- ¹⁶⁷ Lane SD, Cherek DR, Tcheremissine OV, Lieving LM, Pietras CJ. Acute marijuana effects on human risk taking. *Neuropsychopharmacology*. 2005 Apr;30(4):800-9.
- ¹⁶⁸ Kingree JB, Betz H. Risky sexual behavior in relation to marijuana and alcohol use among African-American, male adolescent detainees and their female partners. *Drug Alcohol Depend*. 2003 Nov 24;72(2):197-203.
- ¹⁶⁹ Stephens TT, Sprauve NE. Self-reported anal sex practice and sexual risk-taking after marijuana use among a sample of Georgia inmates. *Int J STD AIDS*. 2006 Jul;17(7):463-6.
- ¹⁷⁰ Kingree JB, Braithwaite R, Woodring T. Unprotected sex as a function of alcohol and marijuana use among adolescent detainees. *J Adolesc Health*. 2000 Sep;27(3):179-85.
- ¹⁷¹ Ramaekers JG, Berghaus G, van Laar M, Drummer OH. Dose related risk of motor vehicle crashes after cannabis use. *Drug Alcohol Depend*. 2004 Feb 7;73(2):109-19.
- ¹⁷² Nordstrom BR, Hart CL. Assessing cognitive functioning in cannabis users: cannabis use history an important consideration. *europsychopharmacology*. 2006 Dec;31(12):2798-9.
- ¹⁷³ Hart CL, Ward AS, Haney M, Comer SD, Foltin RW, Fischman MW. Comparison of smoked marijuana and oral Delta(9)-tetrahydrocannabinol in humans. *Psychopharmacology*. 2002;164: 407–415.
- ¹⁷⁴ Haney M, Ward AS, Comer SD, Foltin RW, Fischman MW. Abstinence symptoms following smoked marijuana in humans. *Psychopharmacology*. 1999;141: 395–404.
- ¹⁷⁵ Pope HG Jr, Yurgelun-Todd D. The residual cognitive effects of heavy marijuana use in college students. *JAMA*. 1996 Feb 21;275(7):521-7.
- ¹⁷⁶ Solowij N, Stephens RS, Roffman RA, Babor T, Kadden R, Miller M, Christiansen K, McRee B, Vendetti J; Marijuana Treatment Project Research Group. Cognitive functioning of long-term heavy cannabis users seeking treatment. *JAMA*. 2002 Mar 6;287(9):1123-31.
- ¹⁷⁷ Messinis L, Kyprianidou A, Malefaki S, Papathanasopoulos P. Neuropsychological deficits in long-term frequent cannabis users. *Neurology*. 2006 Mar 14;66(5):737-9.
- ¹⁷⁸ Gonzalez R, Carey C, Grant I. Nonacute (residual) neuropsychological effects of cannabis use: a qualitative analysis and systematic review. *J Clin Pharmacol*. 2002 Nov;42(11 Suppl):48S-57S.

-
- ¹⁷⁹ Lyons MJ, Bar JL, Panizzon MS, Toomey R, Eisen S, Xian H, Tsuang MT. Neuropsychological consequences of regular marijuana use: a twin study. *Psychol Med*. 2004 Oct;34(7):1239-50.
- ¹⁸⁰ Accordino M, Hart CL. Neuropsychological deficits in long-term frequent cannabis users. *Neurology*. 2006 Nov 28;67(10):1902.
- ¹⁸¹ Budney AJ, Moore BA, Vandrey RG, Hughes JR. Related Articles, The time course and significance of cannabis withdrawal. *J Abnorm Psychol*. 2003 Aug;112(3):393-402.
- ¹⁸² Budney AJ, Hughes JR, Moore BA, Vandrey R. Related Articles, Review of the validity and significance of cannabis withdrawal syndrome. *Am J Psychiatry*. 2004 Nov;161(11):1967-77.
- ¹⁸³ Pope HG Jr, Gruber AJ, Hudson JI, Huestis MA, Yurgelun-Todd D. Neuropsychological performance in long-term cannabis users. *Arch Gen Psychiatry*. 2001 Oct;58(10):909-15.
- ¹⁸⁴ Cherek DR, Lane SD, Dougherty DM. Possible amotivational effects following marijuana smoking under laboratory conditions. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2002 Feb;10(1):26-38.
- ¹⁸⁵ Lane SD, Cherek DR, Pietras CJ, Steinberg JL. Performance of heavy marijuana-smoking adolescents on a laboratory measure of motivation. *Addict Behav*. 2005 May;30(4):815-28.
- ¹⁸⁶ Barnwell SS, Earleywine M, Wilcox R. Cannabis, motivation, and life satisfaction in an internet sample. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2006 Jan 12;1(1):2.
- ¹⁸⁷ Musty RE, Kaback L. Relationships between motivation and depression in chronic marijuana users. *Life Sci*. 1995;56(23-24):2151-8.
- ¹⁸⁸ Green BE, Ritter C. Marijuana use and depression. *J Health Soc Behav*. 2000 Mar;41(1):40-9.
- ¹⁸⁹ Chen CY, Wagner FA, Anthony JC. Marijuana use and the risk of Major Depressive Episode. Epidemiological evidence from the United States National Comorbidity Survey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2002 May;37(5):199-206.
- ¹⁹⁰ Degenhardt L, Hall W, Lynskey M. Exploring the association between cannabis use and depression. *Addiction*. 2003 Nov;98(11):1493-504.
- ¹⁹¹ Lynskey MT, Glowinski AL, Todorov AA, Bucholz KK, Madden PA, Nelson EC, Statham DJ, Martin NG, Heath AC. Major depressive disorder, suicidal ideation, and suicide attempt in twins discordant for cannabis dependence and early-onset cannabis use. *Arch Gen Psychiatry*. 2004 Oct;61(10):1026-32.
- ¹⁹² Harder VS, Morral AR, Arkes J. Marijuana use and depression among adults: Testing for causal associations. *Addiction*. 2006 Oct;101(10):1463-72.

-
- ¹⁹³ Degenhardt L, Hall W, Lynskey M. The relationship between cannabis use, depression and anxiety among Australian adults: findings from the National Survey of Mental Health and Well-Being. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2001 May;36(5):219-27.
- ¹⁹⁴ Denson TF, Earleywine M. Decreased depression in marijuana users. *Addict Behav*. 2006 Apr;31(4):738-42.
- ¹⁹⁵ Tournier M, Sorbara F, Gindre C, Swendsen JD, Verdoux H. Cannabis use and anxiety in daily life: a naturalistic investigation in a non-clinical population. *Psychiatry Res*. 2003 May 1;118(1):1-8.
- ¹⁹⁶ Dannon PN, Lowengrub K, Amiaz R, Grunhaus L, Kotler M. Comorbid cannabis use and panic disorder: short term and long term follow-up study. *Hum Psychopharmacol*. 2004 Mar;19(2):97-101.
- ¹⁹⁷ Zvolensky MJ, Bernstein A, Sachs-Ericsson N, Schmidt NB, Buckner JD, Bonn-Miller MO. Lifetime associations between cannabis, use, abuse, and dependence and panic attacks in a representative sample. *J Psychiatr Res*. 2006 Sep;40(6):477-86.
- ¹⁹⁸ Dean B, Sundram S, Bradbury R, Scarr E, Copolov D (2001) Studies on [3H]CP-55940 binding in the human central nervous system: regional specific changes in density of cannabinoid-1 receptors associated with schizophrenia and cannabis use. *Neuroscience* 103:9–15.
- ¹⁹⁹ Zavitsanou K, Garrick T, Huang XF. Selective antagonist [3H]SR141716A binding to cannabinoid CB1 receptors is increased in the anterior cingulate cortex in schizophrenia. *Prog Neuro-Psychoph*. 2004;28:355–360.
- ²⁰⁰ Newell KA, Deng C, Huang XF. Related Articles, Links Increased cannabinoid receptor density in the posterior cingulate cortex in schizophrenia. *Exp Brain Res*. 2006 Jul;172(4):556-60.
- ²⁰¹ Giuffrida A, Leweke FM, Gerth CW, Schreiber D, Koethe D, Faulhaber J, Klosterkötter J, Piomelli D. Related Articles, Links Cerebrospinal anandamide levels are elevated in acute schizophrenia and are inversely correlated with psychotic symptoms. *Neuropsychopharmacology*. 2004 Nov;29(11):2108-14.
- ²⁰² Andreasson S, Allebeck P, Engstrom A, Rydberg U. Cannabis and schizophrenia. A longitudinal study of Swedish conscripts. *Lancet*. 1987 Dec 26;2(8574):1483-6.
- ²⁰³ Semple DM, McIntosh AM, Lawrie SM. Cannabis as a risk factor for psychosis: systematic review. *J Psychopharmacol*. 2005 Mar;19(2):187-94.
- ²⁰⁴ Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, Barnes TR, Jones PB, Burke M, Lewis G. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. *Lancet*. 2007 Jul 28;370(9584):319-28.

-
- ²⁰⁵ Zammit S, Allebeck P, Andreasson S, Lundberg I, Lewis G. Self reported cannabis use as a risk factor for schizophrenia in Swedish conscripts of 1969: historical cohort study. *BMJ*. 2002 Nov 23;325(7374):1199.
- ²⁰⁶ Henquet C, Murray R, Linszen D, van Os J. The environment and schizophrenia: the role of cannabis use. *Schizophr Bull*. 2005 Jul;31(3):608-12.
- ²⁰⁷ Degenhardt L, Hall W. Is cannabis use a contributory cause of psychosis? *Can J Psychiatry*. 2006 Aug;51(9):556-65.
- ²⁰⁸ Addington J. Cannabis use increases the risk of young people developing psychotic symptoms, particularly if already predisposed. *Evid Based Ment Health*. 2005 Aug;8(3):87.
- ²⁰⁹ Fergusson DM, Poulton R, Smith PF, Boden JM. Cannabis and psychosis. *BMJ*. 2006 Jan 21;332(7534):172-5.
- ²¹⁰ Double DB. Cannabis and psychosis: let's start from the null hypothesis. *BMJ*. 2006 Feb 4;332(7536):303.
- ²¹¹ de Irala J, Ruiz-Canela M, Martinez-Gonzalez MA. Causal relationship between cannabis use and psychotic symptoms or depression. Should we wait and see? A public health perspective. *Med Sci Monit*. 2005 Dec;11(12):RA355-8.
- ²¹² Macleod J, Davey Smith G, Hickman M. Does cannabis use cause schizophrenia? *Lancet*. 2006 Apr 1;367(9516):1055.
- ²¹³ Hall W, Degenhardt L. What are the policy implications of the evidence on cannabis and psychosis? *Can J Psychiatry*. 2006 Aug;51(9):566-74.
- ²¹⁴ Weizman T, Gelkopf M, Melamed Y, Adelson M, Bleich A. Cannabis abuse is not a risk factor for treatment outcome in methadone maintenance treatment: a 1-year prospective study in an Israeli clinic. *Aust N Z J Psychiatry*. 2004 Jan-Feb;38(1-2):42-6.
- ²¹⁵ Nixon LN. Cannabis use and treatment outcome in methadone maintenance. *Addiction*. 2003 Sep;98(9):1321-2.
- ²¹⁶ Seivewright N. Methadone treatment outcomes appear mainly unaffected by cannabis use. *Addiction*. 2003 Mar;98(3):251-2.
- ²¹⁷ Epstein DH, Preston KL. Does cannabis use predict poor outcome for heroin-dependent patients on maintenance treatment? Past findings and more evidence against. *Addiction*. 2003 Mar;98(3):269-79.
- ²¹⁸ Church SH, Rothenberg JL, Sullivan MA, Bornstein G, Nunes EV. Concurrent substance use and outcome in combined behavioral and naltrexone therapy for opiate dependence. *American Journal on Drug and Alcohol Abuse*. 2001; 27:441-452.

- ²¹⁹ Asnafi-Farhang S, Hatchuel P, Bourhis F, Divine C, Lagrue G. [Prevalence of cannabis and tobacco use in patients attending a methadone center. Evaluation by urinary biomarkers] *Ann Med Interne (Paris)*. 2001 Apr;152 Suppl 3:IS37-42.
- ²²⁰ Calsyn DA, Saxon AJ. An innovative approach to reducing cannabis use in a subset of methadone maintenance clients. *Drug Alcohol Depend*. 1999 Jan 7;53(2):167-9.
- ²²¹ Budney AJ, Bickel WK, Amass L. Marijuana use and treatment outcome among opioid-dependent patients. *Addiction*. 1998 Apr;93(4):493-503.
- ²²² Wasserman DA, Weinstein MG, Havassy BE, Hall SM. Factors associated with lapses to heroin use during methadone maintenance. *Drug Alcohol Depend*. 1998 Nov 1;52(3):183-92.
- ²²³ Nirenberg TD, Liepman MR, Cellucci T, Swift RM, Sirota AD. Cannabis versus other illicit drug use among methadone maintenance patients. *Psychology of Addictive Behaviors*. 1996; 10:222-227.
- ²²⁴ Saxon AJ, Calsyn DA, Greenberg DM, Blaes PA, Haver VM, Stanton V. Urine screening for marijuana among methadone-maintained patients. *American Journal on Addictions*. 1993; 2:207-211.
- ²²⁵ Saxon AJ, Calsyn DA, Blaes PA, Haver VM, Greenberg DM. Marijuana use by methadone maintenance patients. *NIDA Res Monogr*. 1990;105:306-7.
- ²²⁶ DuPont RL, Saylor KE. Marijuana and benzodiazepines in patients receiving methadone treatment. *JAMA*. 1989 Jun 16;261(23):3409.
- ²²⁷ Walley AY, Krupitsky EM, Cheng DM, Raj A, Edwards EM, Briden C, Egorova VY, Zvartau EE, Woody GE, Samet JH. Implications of Cannabis Use and Heavy Alcohol Use on HIV Drug Risk Behaviors in Russian Heroin Users. *AIDS Behav*. 2007 May 9.
- ²²⁸ Patrick DM, Strathdee SA, Archibald CP, Ofner M, Craib KJ, Cornelisse PG, Schechter MT, Rekart ML, O'Shaughnessy MV. Determinants of HIV seroconversion in injection drug users during a period of rising prevalence in Vancouver. *Int J STD AIDS*. 1997 Jul;8(7):437-45.
- ²²⁹ Saxon AJ, Calsyn DA. Alcohol use and high-risk behavior by intravenous drug users in an AIDS education paradigm. *J Stud Alcohol*. 1992 Nov;53(6):611-8.
- ²³⁰ van Haastrecht HJ, Bax JS, van den Hoek AA. High rates of drug use, but low rates of HIV risk behaviours among injecting drug users during incarceration in Dutch prisons. *Addiction*. 1998 Sep;93(9):1417-25.
- ²³¹ Bouhnik AD, Carrieri MP, Rey D, Spire B, Gastaut JA, Gallais H, Obadia Y; MANIF 2000 Study Group. Drug injection cessation among HIV-infected injecting drug users. *Addict Behav*. 2004 Aug;29(6):1189-97.

-
- ²³² Darke S, Kelly E, Ross J. Drug driving among injecting drug users in Sydney, Australia: prevalence, risk factors and risk perceptions. *Addiction*. 2004 Feb;99(2):175-85.
- ²³³ Ross MW, Kelaheer M, Wodak A, Gold J. Predictors of intoxicated sex in injecting drug users. *J Addict Dis*. 1994;13(2):69-80.
- ²³⁴ Ksobiech K, Somlai AM, Kelly JA, Gore-Felton C, Benotsch E, McAuliffe T, Hackl K, Ostrovski D, Kozlov AP. Demographic characteristics, treatment history, drug risk behaviors, and condom use attitudes for U.S. and Russian injection drug users: the need for targeted sexual risk behavior interventions. *AIDS Behav*. 2005 Mar;9(1):111-20.
- ²³⁵ Zinkernagel C, Naef MR, Bucher HC, Ladewig D, Gyr N, Battegay M. Onset and pattern of substance use in intravenous drug users of an opiate maintenance program. *Drug Alcohol Depend*. 2001 Sep 1;64(1):105-9.
- ^{235a} Peng CJ, So TH, Stage FK, St. John EP. The use and interpretation of logistic regression in higher education journals: 1988-1999. *Research in Higher Education*, 2002;43(3):259-293.
- ²³⁶ Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies. Substance Dependence, Abuse and Treatment: Findings from the 2000 National Household Survey on Drug Abuse. OAS Analytic Series. Rockville, MD, 2002.
- ²³⁷ Wu P, Hoven CW, Fuller CJ. Factors associated with adolescents receiving drug treatment: findings from the National Household Survey on Drug Abuse. *J Behav Health Serv Res*. 2003 Apr-Jun;30(2):190-201.
- ²³⁸ Schütz CG, Rapiti E, Vlahov D, Anthony JC. Suspected determinants of enrollment into detoxification and methadone maintenance treatment among injecting drug users. *Drug Alcohol Depend*. 1994 Oct;36(2):129-38.
- ²³⁹ Kerr T, Marsh D, Li K, Montaner J, Wood E. Factors associated with methadone maintenance therapy use among a cohort of polysubstance using injection drug users in Vancouver. *Drug Alcohol Depend*. 2005 Dec 12;80(3):329-35.
- ²⁴⁰ Schoeneberger ML, Logan TK, Leukefeld CG. Age differences in HIV risk behaviors and drug treatment utilization among drug users in Kentucky. *Subst Use Misuse*. 2001 May-Jun;36(6-7):867-925.
- ²⁴¹ Wood E, Li K, Palepu A, Marsh DC, Schechter MT, Hogg RS, Montaner JS, Kerr T. Sociodemographic disparities in access to addiction treatment among a cohort of Vancouver injection drug users. *Subst Use Misuse*. 2005;40(8):1153-67.
- ²⁴² Falck RS, Wang J, Carlson RG, Krishnan LL, Leukefeld C, Booth BM. Perceived need for substance abuse treatment among illicit stimulant drug users in rural areas of Ohio, Arkansas, and Kentucky. *Drug Alcohol Depend* 2007; 91(2-3):107-14.

- ²⁴³ Lintzeris N, Mitchell TB, Bond A, Nestor L, Strang J. Interactions on mixing diazepam with methadone or buprenorphine in maintenance patients. *J Clin Psychopharmacol*. 2006 Jun;26(3):274-83.
- ²⁴⁴ Sorensen JL, Copeland AL. Drug abuse treatment as an HIV prevention strategy: a review. *Drug Alcohol Depend*. 2000 Apr 1;59(1):17-31.
- ²⁴⁵ Liu H, Grusky O, Zhu Y, Li X. Do drug users in China who frequently receive detoxification treatment change their risky drug use practices and sexual behavior? *Drug Alcohol Depend*. 2006 Sep 1;84(1):114-21.
- ²⁴⁶ Mark HD, Nanda J, Davis-Vogel A, Navaline H, Scotti R, Wickrema R, Metzger D, Sochalski J. Profiles of self-reported HIV-risk behaviors among injection drug users in methadone maintenance treatment, detoxification, and needle exchange programs. *Public Health Nurs*. 2006 Jan-Feb;23(1):11-9.
- ^{246a} Verdejo-García AJ, López-Torrecillas F, Aguilar de Arcos F, Pérez-García M. Differential effects of MDMA, cocaine, and cannabis use severity on distinctive components of the executive functions in polysubstance users: a multiple regression analysis. *Addict Behav*. 2005 Jan;30(1):89-101.
- ^{246b} Kreek MJ, Nielsen DA, Butelman ER, LaForge KS. Genetic influences on impulsivity, risk taking, stress responsivity and vulnerability to drug abuse and addiction. *Nat Neurosci*. 2005 Nov;8(11):1450-7.
- ^{246c} Pattij T, Vanderschuren LJ. The neuropharmacology of impulsive behaviour. *Trends Pharmacol Sci*. 2008 Feb 25
- ^{246d} Dalley JW, Mar AC, Economidou D, Robbins TW. Neurobehavioral mechanisms of impulsivity: Fronto-striatal systems and functional neurochemistry. *Pharmacol Biochem Behav*. 2007 Dec 27
- ^{246e} Huang CC, Lo SW, Hsu KS. Presynaptic mechanisms underlying cannabinoid inhibition of excitatory synaptic transmission in rat striatal neurons. *J Physiol*. 2001 May 1;532(Pt 3):731-48.
- ^{246f} Bambico FR, Katz N, Debonnel G, Gobbi G. Cannabinoids elicit antidepressant-like behavior and activate serotonergic neurons through the medial prefrontal cortex. *J Neurosci*. 2007 Oct 24;27(43):11700-11.
- ²⁴⁷ González S, Cebeira M, Fernández-Ruiz J. Cannabinoid tolerance and dependence: a review of studies in laboratory animals. *Pharmacol Biochem Behav*. 2005 Jun;81(2):300-18.
- ²⁴⁸ Rodríguez de Fonseca F, Gorriti MA, Fernández-Ruiz JJ, Palomo T, Ramos JA. Downregulation of rat brain cannabinoid binding sites after chronic delta 9-tetrahydrocannabinol treatment. *Pharmacol Biochem Behav*. 1994 Jan;47(1):33-40.

- ²⁴⁹ Wu X, French ED. Effects of chronic delta9-tetrahydrocannabinol on rat midbrain dopamine neurons: an electrophysiological assessment. *Neuropharmacology*. 2000 Jan 28;39(3):391-8.
- ²⁵⁰ Hoffman AF, Oz M, Caulder T, Lupica CR. Functional tolerance and blockade of long-term depression at synapses in the nucleus accumbens after chronic cannabinoid exposure. *J Neurosci*. 2003 Jun 15;23(12):4815-20.
- ²⁵¹ Ponto LL, O'Leary DS, Koeppe J, Block RI, Watkins GL, Richmond JC, Ward CA, Clermont DA, Schmitt BA, Hichwa RD. Effect of acute marijuana on cardiovascular function and central nervous system pharmacokinetics of [(15)O]water: effect in occasional and chronic users. *J Clin Pharmacol*. 2004 Jul;44(7):751-66.
- ²⁵² Kirk JM, de Wit H. Responses to oral delta9-tetrahydrocannabinol in frequent and infrequent marijuana users. *Pharmacol Biochem Behav*. 1999 May;63(1):137-42.
- ²⁵³ Kelleher LM, Stough C, Sergejew AA, Rolfe T. The effects of cannabis on information-processing speed. *Addict Behav*. 2004 Aug;29(6):1213-9.
- ²⁵⁴ Hart CL, van Gorp W, Haney M, Foltin RW, Fischman MW. Effects of acute smoked marijuana on complex cognitive performance. *Neuropsychopharmacology*. 2001 Nov;25(5):757-65.
- ²⁵⁵ Vadhan NP, Hart CL, van Gorp WG, Gunderson EW, Haney M, Foltin RW. Acute effects of smoked marijuana on decision making, as assessed by a modified gambling task, in experienced marijuana users. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2007 May;29(4):357-64.
- ²⁵⁶ Panlilio LV, Solinas M, Matthews SA, Goldberg SR. Previous exposure to THC alters the reinforcing efficacy and anxiety-related effects of cocaine in rats. *Neuropsychopharmacology*. 2007 Mar;32(3):646-57.
- ²⁵⁷ Li CS, Milivojevic V, Constable RT, Sinha R. Recent cannabis abuse decreased stress-induced BOLD signals in the frontal and cingulate cortices of cocaine dependent individuals. *Psychiatry Res* 2005; 140(3):271-80.
- ²⁵⁸ Zhou Y, Spangler R, Yuferov VP, Schlussmann SD, Ho A, Kreek MJ. Effects of selective D1- or D2-like dopamine receptor antagonists with acute "binge" pattern cocaine on corticotropin-releasing hormone and proopiomelanocortin mRNA levels in the hypothalamus. *Brain Res Mol Brain Res*. 2004 Nov 4;130(1-2):61-7.
- ²⁵⁹ Zhou Y, Spangler R, Schlussman SD, Yuferov VP, Sora I, Ho A, Uhl GR, Kreek MJ. Effects of acute "binge" cocaine on preprodynorphin, preproenkephalin, proopiomelanocortin, and corticotropin-releasing hormone receptor mRNA levels in the striatum and hypothalamic-pituitary-adrenal axis of mu-opioid receptor knockout mice. *Synapse*. 2002 Sep 15;45(4):220-9.

^{259a} Kim SH, Won SJ, Mao XO, Jin K, Greenberg DA. Molecular mechanisms of cannabinoid protection from neuronal excitotoxicity. *Mol Pharmacol*. 2006 Mar;69(3):691-6.

²⁶⁰ Darke S. Self-report among injecting drug users: a review. *Drug Alcohol Depend*. 1998 Aug 1;51(3):253-63.

²⁶¹ Disney E, Kidorf M, Kolodner K, King V, Peirce J, Beilenson P, Brooner RK. Psychiatric comorbidity is associated with drug use and HIV risk in syringe exchange participants. *J Nerv Ment Dis*. 2006 Aug;194(8):577-83.

²⁶² Molitor F, Ruiz JD, Flynn N, Mikanda JN, Sun RK, Anderson R. Methamphetamine use and sexual and injection risk behaviors among out-of-treatment injection drug users. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 1999 Aug;25(3):475-93.

ANNEXE A

APPROUVÉ, Comité d'éthique de la recherche
CHUMCHUM, ce 12 octobre 2005

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

RÔLE DE L'ACCESSIBILITÉ DES SERINGUES ET FACTEURS DE RISQUE DE LA TRANSMISSION DU VIH ET DU VHC CHEZ LES UTILISATEURS DE DROGUES PAR INJECTION (VOLET QUANTITATIF)

Co-Chercheur principal: D^r Julie Bruneau et D^r Mark Daniel (CHUM)

Co-chercheurs : Louise Potvin (Université de Montréal)
 Michal Abrahamowicz (Université McGill)

Institution : Centre de recherche du CHUM

Commanditaires : Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), Fonds de recherche en santé du Québec (FRSQ), Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies (CANVAC)

INFORMATION

On vous demande de participer à un projet de recherche sur la transmission des virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et de l'hépatite C (VHC) chez les utilisateurs de drogues injectables (UDIs). Avant d'accepter de participer à ce projet, nous allons vous lire les renseignements relatifs à votre participation à ce projet de recherche. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugez utiles aux chercheurs ou à ses agents de recherches et à leur demander de vous expliquer les éléments qui ne sont pas clairs.

1. DESCRIPTION DU PROJET DE RECHERCHE

1.1. JUSTIFICATION DU PROJET DE RECHERCHE

Vous avez probablement déjà entendu parler de l'infection au VIH et du sida (syndrome d'immunodéficience acquise). Le VIH entraîne une atteinte du système de défense de l'organisme et se transmet par le sang et les muqueuses, comme pendant des relations sexuelles et par des injections avec des seringues contaminées. À Montréal, le taux d'infection des UDIs est estimé à 17%.

L'hépatite C (VHC) (infection s'attaquant au foie) est une maladie transmise par le sang. L'injection de drogue avec des seringues contaminées est devenue le principal mode d'infection au Canada. À Montréal, près de 70% des UDIs ont été exposés au virus causant l'hépatite C et un nombre important d'entre eux sont infectés.

Les résultats de cette étude pourraient permettre de mieux comprendre les mécanismes de transmission du VIH et du VHC chez les usagers de drogues et permettre une meilleure planification des programmes de prévention pour les UDIs tels que l'implantation de sites d'injections sécuritaires.

Vous êtes invité(e) à participer à cette recherche dont les échantillons de sang et les données recueillies serviront à constituer une base de données.

1.2. BUTS DE L'ÉTUDE

Notre objectif principal est d'étudier la transmission du VIH et du VHC chez les utilisateurs de drogues par injection à Montréal et de comprendre comment les facteurs contextuels (proximité de programmes d'échange de seringues et des services de santé, niveau de vie du quartier de résidence, taux de criminalité, taux de chômage...) peuvent augmenter ou réduire les risques de transmission via la collecte d'informations épidémiologiques et de spécimens sanguins.

L'objectif secondaire de cette étude est de constituer une banque de données et de matériel biologique pour des fins de recherche (virologiques, immunologiques et cliniques) sur les virus du VIH et du VHC.

2. DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

2.1. INTERVENTION

Cette étude est une étude de cohorte, c'est-à-dire que nous souhaitons suivre à intervalles réguliers des personnes utilisatrices de drogues injectables et qui sont séronégatives au VIH lors de leur première entrevue. Elle est réalisée à l'aide d'un questionnaire et de prises de sang.

Suite à la première entrevue, si vous n'êtes pas inclus dans l'étude, le personnel infirmier vous dirigera vers les ressources pertinentes à votre situation et ce sera la seule entrevue que nous effectuerons avec vous.

Suite à la première entrevue, si vous êtes admis dans l'étude, vous rencontrerez le personnel de recherche tous les trois ou six mois. À chacune des visites, le personnel de recherche vous demandera de:

1. Répondre à un questionnaire. Le questionnaire dure environ une heure trente pour l'entrevue initiale et à peu près 45 minutes pour les questionnaires de suivi. Le questionnaire porte sur vos connaissances sur le VIH, votre santé en général, votre histoire de consommation de drogues, vos comportements d'injection et vos pratiques sexuelles. Il comprend aussi des questions socio-démographiques (âge, sexe, lieu de naissance, revenus, lieu de vie via votre code postal, etc.).
2. Faire une prise de sang pour prélever entre 60 à 80 cc de sang (12-16 cuillerées à thé) pour :
 - la recherche des anticorps des virus causant le sida (virus VIH-1, VIH-2), les hépatites (hépatites A, B, C, D, E, F, G, H) et le virus HTLV-1;
 - l'étude des populations lymphocytaires du sang (globules blancs du sang qui nous défendent contre les virus);
 - les cytokines (messagers des globules blancs) produites par les lymphocytes;
 - l'étude du VIH et de ses composantes;

- l'étude du VHC et de ses composantes;
 - l'analyse génétique de votre sang en lien avec les virus du VIH et du VHC.
- Nous vous demandons de consentir spécifiquement à ce que des analyses génétiques soient réalisées à partir de vos échantillons.

3. Nous autoriser à vous contacter pour toute autre sous-étude. La participation aux sous-études est complètement indépendante de la participation à cette étude principale et vous signerez un formulaire de consentement pour chacune des sous-études si vous souhaitez y participer.

2.2. RÉSULTATS DES TESTS DE DÉPISTAGE

Avant la prise de sang, le personnel infirmier discutera avec vous des avantages et des inconvénients pour vous de connaître les résultats du test anti-VIH et anti-VHC. Une fois que le personnel aura obtenu les résultats des tests, vous viendrez à nouveau sur le site de l'étude afin qu'ils vous soient communiqués. On vous offrira le counselling et l'aide si vous le souhaitez. Ce résultat ne sera pas inscrit à votre dossier médical ni transmis à votre médecin à moins que vous le demandiez par écrit. Toutefois, vous devez savoir que le test de l'hépatite C peut faire l'objet d'une déclaration obligatoire à la Santé publique.

Les autres résultats des tests effectués sur les prélèvements ne vous seront pas transmis car ils sont effectués pour la recherche uniquement.

Pour des raisons de disponibilité de personnel infirmier, il peut arriver que nous soyons dans l'impossibilité de faire une prise de sang et de vous offrir le counselling adéquat. Nous vous demanderons alors de nous fournir un échantillon de votre salive qui servira à confirmer votre statut sérologique. Ce test consiste à prélever, à l'aide d'un écouvillon, un échantillon de salive pour le dépistage du VIH et du VHC. Celui-ci ne comporte aucun inconvénient, outre l'inconfort mineur d'avoir cet écouvillon dans la bouche fermée pendant 120 secondes.

Ces tests de salive ne sont pas aussi sensibles que les tests sanguins et les résultats ne peuvent être utilisés qu'à des fins de recherche. Pour cette raison, nous ne pourrions pas vous donner les résultats. Toutefois, nous vous donnerons un nouveau rendez-vous pour faire la prise de sang régulière et obtenir le pré-counselling et le post-counselling qui accompagnent le dépistage du VIH et du VHC. De plus, si vous désirez connaître votre statut par rapport au VIH et au VHC plus rapidement, le personnel de la Cohorte pourra vous référer, dans les plus brefs délais, vers une ressource appropriée.

2.3. RELANCE

Le personnel de recherche entrera en contact avec vous grâce aux informations que vous nous aurez fournies. Nous vous demanderons à chaque rencontre de mettre à jour ces informations. Le personnel de recherche qui tentera de vous rejoindre prendra soin de ne pas mentionner l'objet de l'étude s'ils rejoignent une autre personne que vous. Nous pourrions tenter de vous rejoindre avec les informations fournies par les personnes-contact que vous nous aurez fournies.

2.4. LIEU DE PRÉLÈVEMENT DU PROJET

Nous vous demandons de venir rencontrer un des membres du personnel de la recherche sur le site de l'étude (Centre de recherche St-Luc-CHUM) ou dans tout autre lieu où le personnel pourrait faire passer des entrevues.

3. CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS

3.1. IDENTIFICATION DES DONNÉES

Nous protégerons la confidentialité des données des échantillons de sang et de l'entrevue en leur assignant un code spécifique. Le décodage ne peut être fait que par les co-chercheurs principaux ou par une personne déléguée par ces derniers.

3.2. DURÉE ET LIEU DE CONSERVATION DES DONNÉES

Compte tenu du fait que vos données sont extrêmement précieuses pour comprendre la transmission du VIH et du VHC et étant donné le temps nécessaire pour aboutir à des résultats concluants, il est essentiel de pouvoir traiter et conserver vos échantillons et les informations recueillies par questionnaire pendant une période indéterminée. Les échantillons seront congelés et conservés soit au CHUM, soit à l'Institut de Recherche Clinique de Montréal, soit au laboratoire du Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université Mc Gill, sous la responsabilité des D^{rs} Julie Bruneau et Mark Daniel. Les informations recueillies par questionnaire seront entreposées dans une salle fermée à clé et sa version électronique sera inscrite dans une base de données dans un ordinateur protégé par un mot de passe.

Vos échantillons seront détruits lorsque les avancées scientifiques ne nécessiteront plus d'effectuer ce type de recherche.

3.3. RECHERCHES MENÉES À PARTIR DE VOS DONNÉES

Vos prélèvements sanguins seront uniquement utilisés pour répondre aux objectifs de cette étude. Les échantillons permettront à des scientifiques situés au Québec, et plus rarement au Canada ou dans d'autres pays, d'effectuer des recherches fondamentales (virologiques et immunologiques). Ces recherches seront préalablement approuvées par les comités d'éthique des institutions des chercheurs respectifs puis revues et acceptées, le cas échéant, par les co-chercheurs de la présente étude.

Tout chercheur désirant faire des recherches à partir des données de cette étude devra préalablement s'engager par écrit à respecter les buts de cette étude et la confidentialité des données tel que mentionné au point 6.

4. BÉNÉFICES

Vous ne retirerez aucun bénéfice personnel en participant au projet de recherche. Cependant, les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances scientifiques dans le domaine du VIH et du VHC qui pourraient être utiles dans l'avenir. D^{re} Julie Bruneau ou son(sa) délégué(e) peut aussi vous donner tous les renseignements nécessaires afin de mieux

comprendre l'infection par le VIH et le VHC ainsi que des informations sur les modes de transmission du virus.

5. RISQUES

5.1. RISQUES PHYSIQUES

Bien que les prises de sang ne causent pas de problèmes graves pour la plupart des gens, elles peuvent entraîner des saignements, des ecchymoses (bleus), des malaises, des étourdissements, des infections et/ou une douleur au point de piqûre.

5.2. RISQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Un des risques associés au projet de recherche est lié à la divulgation des résultats ou de votre participation à des tiers. Le fait de participer à des projets de recherche, notamment lorsqu'ils comprennent des analyses génétiques, pourrait dans certains cas compromettre ou diminuer vos chances d'assurabilité ou d'obtenir certains emplois.

6. CONFIDENTIALITÉ

Les données de l'étude en elle-même ou combinées aux données provenant d'autres études, pourront être partagées avec d'autres chercheurs participant à l'étude. Ce transfert d'information implique que vos données pourraient être transmises à d'autres chercheurs du Québec, du Canada ou de pays autres que le Canada en respectant les règles de confidentialité décrites dans ce formulaire de consentement, et ce, dans tous les pays.

Les données de l'étude pourront être publiées dans des revues scientifiques ou partagées avec d'autres personnes lors de discussions scientifiques. Aucune publication ou communication scientifique ne renfermera quoi que ce soit qui puisse permettre de vous identifier.

À moins d'une autorisation expresse de votre part, d'une ordonnance de la Cour ou de la loi, vos résultats personnels ne seront pas accessibles à des tiers tels qu'un employeur, un organisme gouvernemental, un assureur, une institution bancaire ou une institution d'enseignement. Il en sera de même pour votre conjoint(e), le cas échéant, et les autres membres de votre famille.

À des fins de surveillance et de contrôle, votre dossier de recherche pourra être consulté par une personne mandatée par le comité d'éthique de la recherche du CHUM, par les représentants des organismes subventionnaires (IRSC) et/ou des firmes de monitoring désignées par ces organismes, par une personne mandatée par le gouvernement et habilitée par la loi, par des organismes de santé autorisés tels que Santé-Canada. Toutes ces personnes et ces organismes adhèrent à une politique de confidentialité. Si cela se produit, votre dossier sera examiné en présence d'un des co-chercheurs de cette étude ou d'un de ses délégués.

7. COMMUNICATION DES RÉSULTATS

Tous les efforts seront entrepris pour vous transmettre, ainsi qu'à votre médecin, les informations sur les traitements disponibles, y compris dans le cadre d'un protocole thérapeutique.

8. LIBERTÉ DE PARTICIPATION

Vous êtes libre de participer ou non à cette étude. Vous pouvez également décider d'interrompre votre participation à tout moment. Vous avez en tout temps le droit de demander au directeur de l'étude de retirer vos échantillons. Votre décision sera respectée et n'entraînera aucune pénalité ou perte d'avantages.

Les chercheurs et/ou le comité d'éthique du CHUM et/ou un organisme gouvernemental de santé peut mettre un terme à cette étude clinique sans votre consentement. Si c'est le cas, on vous en expliquera la raison.

9. COMPENSATION ET COÛTS SUPPLÉMENTAIRES

Il n'y a aucun coût relié à l'étude. À chaque entrevue où vous répondrez à un questionnaire, un montant de 15,00 \$ vous sera donné en compensation de votre temps et pour faciliter vos déplacements. Vous recevrez également 5,00 \$ lorsque vous viendrez chercher vos nouveaux résultats.

Si pour des raisons de disponibilité de personnel infirmier, nous devons effectuer un test de salive pour connaître votre statut sérologique, vous obtiendrez comme à l'habitude votre compensation financière de 15,00 \$ pour votre participation à l'entrevue. Lors de votre prochain rendez-vous pour votre dépistage sanguin seul, vous obtiendrez une compensation supplémentaire de 15,00 \$.

Si nous devons nous rendre dans un pénitencier pour effectuer une entrevue de suivi, en conformité avec la Directive du commissaire 009 « Aucune récompense ne doit être offerte aux délinquants qui participent à un projet de recherche » La participation à la recherche n'aura aucune incidence sur le reste de votre cheminement carcéral.

10. Droits légaux

En signant le présent formulaire, vous ne renoncez à aucun de vos droits légaux ni ne libérez le chercheur, l'hôpital ou l'organisme subventionnaire de leur responsabilité civile et professionnelle.

11. Personnes ressources

Si vous souhaitez obtenir davantage d'information sur le VIH, le VHC ou du soutien additionnel, le personnel de recherche pourra vous informer sur les ressources pertinentes à consulter.

Si vous avez des questions relatives à cette étude et à son déroulement, vous pouvez contacter aux jours et heures ouvrables, D^{re} Julie Bruneau au (514) 890-8000 poste 34543 ou D^r Mark Daniel au (514) 890-8000 poste 15943 et, en dehors de ces heures, au (514) 890-8300 (Urgence de l'Hôpital St-Luc, CHUM).

Si vous avez des questions sur vos droits en tant que participant à cette étude et souhaitez en discuter avec une personne extérieure à l'étude, vous pouvez joindre le commissaire local adjoint à la qualité des services de l'Hôpital St-Luc (CHUM) au (514) 890-8000, poste 36366.

ANNEXE B

ÉPIDÉMIOLOGIE DE L'INFECTION AU VIH ET AU VHC PARMI LES UDI_s DE MONTRÉAL

QUESTIONNAIRE D'ENTRÉE

Codes du sujet: _____
Coller ici

Nom de l'interviewer: _____

Date de l'entrevue : _____

Lieu de recrutement :

1. ☐ Désintoxication non médicale : _____
2. ☐ 4^e Rolland-Bock : _____
3. ☐ Centre Doillard-Cormier
4. ☐ Méthadone Désintoxication 10^e St-Luc
5. ☐ Méthadone maintenance : _____
6. ☐ Hôpital St-Luc
7. ☐ Autre Hôpital : _____
8. ☐ Thérapie : _____
9. ☐ Organisme Communautaire : _____
10. ☐ Autres (précisez) : _____
11. ☐ Bouche à oreille (rue)

SECTION 1 : ATTITUDE FACE AU RISQUE D'ATTRAPER L'HÉPATITE C ET CONNAISSANCES

1A- Pour chacun des énoncés qui suivent, veuillez nous indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou pas à partir des choix suivants :

	1. Fortement en accord	2. En accord	3. En désaccord	4. Fortement en désaccord	5. Hépatite C positif
a) La possibilité de contracter l'hépatite C me préoccupe.					
b) Ma vie sera complètement désorganisée si j'attrape l'hépatite C.					
c) Je devrai changer plusieurs de mes habitudes de vie si j'attrape l'hépatite C.					
d) Je serai très affecté émotionnellement si j'attrape l'hépatite C.					
e) Je serai rejeté par certaines personnes de mon entourage si j'attrape l'hépatite C.					

1B- Selon vos comportements actuels, quelle est la probabilité que vous contractiez l'hépatite C?

- | | |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Très probable | 4. <input type="checkbox"/> Très peu probable (très improbable) |
| 2. <input type="checkbox"/> Probable | 5. <input type="checkbox"/> Improbable |
| 3. <input type="checkbox"/> Peu probable | 6. <input type="checkbox"/> Hépatite C positif |

1C- Peut-on guérir seul de l'hépatite C?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas

1D- Existe-t-il des traitements pour guérir de l'hépatite C?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas

1E- Peut-on attraper l'hépatite C en partageant la fourchette de quelqu'un d'autre?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas

1F- Est-ce qu'il y a plus de risque pour un injecteur de drogue d'attraper le virus de l'hépatite C que le VIH?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas

1G- Existe-t-il un vaccin pour l'hépatite C?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas

1H- Quelle est la probabilité d'attraper l'hépatite C par des rapports sexuels?

- | | |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Très probable | 4. <input type="checkbox"/> Très peu probable (très improbable) |
| 2. <input type="checkbox"/> Probable | 5. <input type="checkbox"/> Improbable |
| 3. <input type="checkbox"/> Peu probable | 6. <input type="checkbox"/> Ne sait pas |

SECTION 2 : REVENU

2A- Dans les six derniers mois, quelles étaient vos sources de revenus et combien d'argent avez-vous obtenu de chacune de ces sources ?

DÉBUTER EN INSCRIVANT LES DATES COUVERTES POUR CHAQUE PÉRIODE DE 1 MOIS EN COMPTANT À PARTIR DE LA DATE DE L'ENTREVUE

		Le mois dernier						Il y a 6 mois						
		Du :	Du :	Du :	Du :	Du :	Du :	Au :	Au :	Au :	Au :	Au :	Au :	
Sources de revenu														
<input type="checkbox"/>	Sécurité du revenu	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
<input type="checkbox"/>	Autre revenu institutionnel	2 <input type="checkbox"/> Chômage												
		3 <input type="checkbox"/> CSST	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
		4 <input type="checkbox"/> SAAQ												
		5 <input type="checkbox"/> Autre												
<input type="checkbox"/>	Travail régulier légal *INSCRIRE LE REVENU NET*	1 <input type="checkbox"/> professionnel												
		2 <input type="checkbox"/> technicien												
		3 <input type="checkbox"/> services de bureau	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
		4 <input type="checkbox"/> autres services												
		5 <input type="checkbox"/> travailleur manuel												
		6 <input type="checkbox"/> hom/lem d'affaires												
<input type="checkbox"/>	Revenu alternatif (quête, prostitution, travail au noir ou tout autre revenu) :	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
<input type="checkbox"/>	Revenu provenant d'activités criminelles	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	

PASSER À LA QUESTION 2D SI AUCUN REVENU DE LA SÉCURITÉ DU REVENU

2B- Combien de temps votre chèque dure-t-il en moyenne?

heures / jours

2C- ÊTES-VOUS ADMINISTRÉ? 1 ☐ OUI 2 ☐ NON → PASSER À 2D

Si oui, qui administre votre chèque?

1 ☐ Accueil Bonneau 3 ☐ Centre Dollard Cormier

2 ☐ Maison du Père 4 ☐ Autre _____

Combien de fois par mois recevez-vous de l'argent sur ce chèque?

1 ☐ plus d'une fois par semaine 4 ☐ une fois par mois

2 ☐ une fois par semaine 5 ☐ autre

3 ☐ toutes les deux semaines 6 ☐ à la demande

2D- Dans les six derniers mois, quel a été votre revenu mensuel total en moyenne? \$ _____

2E- Dans les quatre dernières semaines, combien pensez-vous avoir dépensé d'argent pour les drogues? \$ _____

ENTRÉE

SECTION 3 : CONSOMMATION DE DROGUES

SECTION 3 : CONSOMMATION DE DROGUES

3A- a) Avez-vous déjà consommé les drogues suivantes?

b) Si oui, à quel âge avez-vous débuté votre consommation?

c) En avez-vous consommé dans les six derniers mois?

	Âge 1 ^{re} consommation	Dans les derniers six (6) mois
1. <input type="checkbox"/> Alcool		<input type="checkbox"/>
2. <input type="checkbox"/> Héroïne IV		<input type="checkbox"/>
3. <input type="checkbox"/> Héroïne fumée ou inhalée		<input type="checkbox"/>
4. <input type="checkbox"/> Cocaine IV		<input type="checkbox"/>
5. <input type="checkbox"/> Cocaine fumée (freebase / crack)		<input type="checkbox"/>
6. <input type="checkbox"/> Cocaine inhalée		<input type="checkbox"/>
7. <input type="checkbox"/> Speedball		<input type="checkbox"/>
8. <input type="checkbox"/> Méthadone prescrite		<input type="checkbox"/>
9. <input type="checkbox"/> Méthadone de rue		<input type="checkbox"/>
10. <input type="checkbox"/> Autres opiacés		<input type="checkbox"/>
11. <input type="checkbox"/> Autres opiacés IV		<input type="checkbox"/>
12. <input type="checkbox"/> Amphétamines (speed, crystal, meth, lce)		<input type="checkbox"/>
13. <input type="checkbox"/> Amphétamines IV (speed, crystal, meth)		<input type="checkbox"/>
14. <input type="checkbox"/> Barbituriques (barbs, goofball)		<input type="checkbox"/>
15. <input type="checkbox"/> Barbituriques IV (barbs, goofball)		<input type="checkbox"/>
16. <input type="checkbox"/> Tranquillisants (downers, péanutes, benzos)		<input type="checkbox"/>
17. <input type="checkbox"/> Marijuana, hashish, pot, herbe		<input type="checkbox"/>
18. <input type="checkbox"/> Drogues psychédéliques		<input type="checkbox"/>
19. <input type="checkbox"/> LSD, PCP, Mescaline, MTA, MDM, Ecstasy, DMT, Mushrooms		<input type="checkbox"/>
20. <input type="checkbox"/> Talwin et/ou nitalin IV		<input type="checkbox"/>
21. <input type="checkbox"/> Autre _____		<input type="checkbox"/>

3A- d) Quelle était votre drogue préférée dans les six derniers mois?

INSCRIRE LE NUMÉRO DE LA LISTE PRÉCÉDENTE

ENTRÉE

SECTION 3 : CONSOMMATION DE DROGUES

3B- ALCOOL

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé de l'alcool, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 4 fois par jour

de 5 à 10 par jour

plus de 10 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé de l'alcool?

3C-HÉROÏNE IV

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total injections :

Durant ces jours où vous avez consommé de l'héroïne IV, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé de l'héroïne IV?

3D-HÉROÏNE FUMÉE OU INHALÉE

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé de l'héroïne fumée ou inhalée, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé de l'héroïne fumée ou inhalée?

ENTRÉE

SECTION 3: CONSOMMATION DE DROGUES 5

3E-COCAÏNE IV

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total injections :

Durant ces jours où vous avez consommé de la cocaïne IV, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 9 fois par jour

de 10 à 20 par jour

plus de 20 par jour

Dans les six derniers mois, quelle a été votre consommation de cocaïne IV?

	Nomb. de jours	Nomb. d'inject.
Ce mois-ci	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Il y a 2 mois	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Il y a 3 mois	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Il y a 4 mois	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Il y a 5 mois	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Il y a 6 mois	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dans les 6 derniers mois, durant les jours où vous vous êtes injecté de la cocaïne, combien de jour vous êtes-vous injecté de la cocaïne?

de 1 à 9 fois par jour

de 10 à 20 par jour

plus de 20 par jour

3F-COCAÏNE FUMÉE (FREEBASE OU CRACK)

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé de la cocaïne fumée, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 9 fois par jour

de 10 à 20 par jour

plus de 20 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé de la cocaïne fumée?

3G-COCAÏNE INHALÉE

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé de la cocaïne inhalée, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 9 fois par jour

de 10 à 20 par jour

plus de 20 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé de la cocaïne inhalée?

ENTRÉE

SECTION 3: CONSOMMATION DE DROGUES 6

3H-SPEEDBALL

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total injections :

Durant ces jours où vous avez consommé du speedball, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 9 fois par jour

de 10 à 20 par jour

plus de 20 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé du speedball?

3I-MÉTHADONE PRESCRITE

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé de la méthadone prescrite?

3J-MÉTHADONE DE RUE

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé de la méthadone de rue, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé de la méthadone de rue?

3K- AUTRES OPIACÉS NON IV

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé des opiacés non IV, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé des opiacés NON IV?

3L-OPIACÉS IV

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total injections :

Durant ces jours où vous avez consommé des opiacés IV, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé des opiacés IV?

3M- AMPHÉTAMINES (speed, meth, crystal, ice)

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé des amphétamines, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé des amphétamines?

3N- AMPHÉTAMINES IV (speed, meth, crystal)

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total injections :

Durant ces jours où vous avez consommé des amphétamines IV, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé des amphétamines IV?

3O- BARBITURIQUES (barbs, goofballs)

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé des barbituriques, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé des barbituriques?

3P- BARBITURIQUES IV (barbs, goofballs)

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total injections :

Durant ces jours où vous avez consommé des barbituriques IV, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé des barbituriques IV?

3Q-TRANQUILLISANTS (downers, peanuts, benzos)

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé des tranquillisants, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé des tranquillisants?

3R-MARIJUANA, HASHISH, POT, HERBE

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé de la marijuana, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé de la marijuana?

3S- DROGUES PSYCHÉDELIQUES (LSD, PCP, Mescaline, MDA, MDMA, Ecstasy, DMT, mushrooms)

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé des drogues psychédéliques, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé des drogues psychédéliques?

3T- TALWIN ET/OU RITALIN IV

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours : Total injections :

Durant ces jours où vous avez consommé du Talwin et/ou ritalin IV, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé du Talwin et/ou ritalin IV?

3U- TALWIN ET/OU RITALIN

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours :

Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé du Talwin et/ou Ritalin, combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé du Talwin et/ou Ritalin?

3V- AUTRE DROGUE

Au cours des quatre dernières semaines, combien en avez-vous pris?

Total jours :

Total consommations :

Durant ces jours où vous avez consommé de la , combien de jours en avez-vous consommé :

de 1 à 3 fois par jour

de 4 à 6 par jour

plus de 6 par jour

Dans les six derniers mois, combien de jours avez-vous consommé cette drogue?

SECTION 4 : PROFIL D'INJECTION

4A- Vous êtes-vous déjà injecté des drogues?

1 ☐ Oui

2 ☒ Non

SI LA PERSONNE NE S'EST JAMAIS INJECTÉE METTRE FIN A L'ENTREVUE ET LUI DIRE QU'ELLE N'EST PAS ADMISSIBLE A LA RECHERCHE

4B- À QUEL ÂGE VOUS ÊTES-VOUS INJECTÉ OU VOUS A-T-ON INJECTÉ POUR LA PREMIÈRE FOIS?

4C- La première fois où vous vous êtes injecté, combien de personnes étaient avec vous?

1 ☐ personne

2 ☐ une autre personne

3 ☐ 2 ou 3 personnes

4 ☐ 4 à 6 personnes

5 ☐ plus de 6 personnes

6 ☐ ne sait pas / ne se souvient pas

4D- La première fois où vous vous êtes injecté, qui était avec vous?

1 ☐ Conjoint(e)/blonde/ partenaire sexuel(le)

6 ☐ Étrangers

2 ☐ Membres de la famille

7 ☐ Détenus

3 ☐ Ami(e)s proches

8 ☐ Autre :

4 ☐ Partenaire de cotation/ consommation

5 ☐ Connaissances (dealer, personne de passage.....)

4E- La première fois où vous vous êtes injecté ou qu'on vous a injecté, avez-vous utilisé une seringue que quelqu'un avait déjà utilisée? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas / Ne se souvient plus

4F- Selon vous, quelles sont les principales raisons pour lesquelles vous avez commencé à vous injecter?

1 ☐ des amis / d'autres m'ont initié

8 ☐ pour arrêter d'autres drogues

2 ☐ je voulais essayer pour voir

9 ☐ j'avais de l'argent pour le faire

3 ☐ j'ai moi ça être high

10 ☐ ne sait pas / ne se souvient plus

4 ☐ pour oublier mes problèmes

11 ☐ suicidaire

5 ☐ curieux de l'effet

12 ☐ je ne voulais pas m'injecter

6 ☐ trouver un meilleur moyen de prendre des drogues

13 ☐ autre

7 ☐ expérience

14 ☐ autre

4G- Dans les six derniers mois, avez-vous arrêté de vous injecter volontairement ou par obligation?

RÉPONDRE OUI, MÊME SI L'ARRÊT DÉBUTE AVANT LA PÉRIODE DE SIX MOIS

1 ☐ Oui

2 ☒ Non

PASSER À 4H

Est-ce que c'était volontairement ou par obligation?

1 ☐ Volontairement : désintox/thérapie

2 ☐ Par obligation : thérapie obligatoire, prison, voyage, autre

Qu'elle était la dernière fois (Date du début)?

jour mois année

Combien de jours?

4H- Quand vous êtes-vous injecté la dernière fois? / /
ÊTRE COHERENT AVEC LE TABLEAU SUR LES DROGUES DES P.5-11. jour mois année

4I- Durant les quatre dernières semaines, quelles ont été vos habitudes d'injection?

Total jours d'injection :

Nombre d'injections par jour en moyenne (les jours où vous vous êtes injectés) :

SI LA PERSONNE NE S'EST PAS INJECTÉ DURANT LES 4 DERNIÈRES SEMAINES, METTRE FIN À L'ENTREVUE ET LUI DIRE QU'ELLE N'EST PAS ADMISSIBLE À LA RECHERCHE

Donc si je fais le calcul, dans les quatre dernières semaines vous vous êtes injecté fois?
VERIFIER AUPRES DE LA PERSONNE SI LE NOMBRE CORRESPOND EFFECTIVEMENT AU NOMBRE D'INJECTIONS.
SINON REVENIR AUX QUESTIONS PRÉCÉDENTES

4J- Dans les six derniers mois, combien de jours vous êtes vous injecté?

4K- Pendant les jours où vous vous injectiez, quelle a été votre fréquence mensuelle moyenne d'injection?

INSCRIRE LE NUMÉRO CORRESPONDANT DU TABLEAU DES FRÉQUENCES

le mois dernier

il y a 2 mois

il y a 3 mois

il y a 4 mois

il y a 5 mois

il y a 6 mois

FRÉQUENCES

0	AUCUNE INJECTION
1	1 À 3 / JOUR
2	4 À 6 / JOUR
3	7 À 10 / JOUR
4	PLUS DE 10 FOIS / JOUR

4L- Pendant les jours où vous vous injectiez, quelle a été votre fréquence globale d'injection dans les six derniers mois?

INSCRIRE LE NUMÉRO CORRESPONDANT DU TABLEAU DES FRÉQUENCES

4M- Dans les six derniers mois, dans quelle ville ou quel arrondissement de Montréal, vous êtes-vous injecté le plus souvent?

CONSULTER LA CARTE POUR TROUVER L'ARRONDISSEMENT ET INSCRIRE LE NUMÉRO CORRESPONDANT

4N- Dans les six derniers mois, vous êtes-vous injecté dans les endroits suivants et quel pourcentage d'injections y avez-vous effectué? LE TOTAL DOIT DONNER 100%

	% injection		% injection
1 <input type="checkbox"/> chez vous (chambre / appartement)	%	7 <input type="checkbox"/> bar / restaurant	%
2 <input type="checkbox"/> toilettes publiques	%	8 <input type="checkbox"/> chez le «dealer»	%
3 <input type="checkbox"/> chez un ami	%	9 <input type="checkbox"/> au sauna	%
4 <input type="checkbox"/> crack house/piqueries/shooting gallery	%	10 <input type="checkbox"/> en prison, dans un centre de détention	%
5 <input type="checkbox"/> rue (ruelle / perron)	%	11 <input type="checkbox"/> peepshow	%
6 <input type="checkbox"/> parc	%	12 <input type="checkbox"/> autre	%

ENTRÉE

SECTION 4: PROFIL D'INJECTION

13

SECTION 5: EXCÈS DE DROGUE

5A- Dans les six derniers mois, avez-vous fait une overdose accidentelle? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Combien de fois?

PASSER À 5B

À quand remonte la dernière fois? / /

jour mois année

Avez-vous reçu une attention médicale (ambulance, urgence, etc.)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

5B- Avez-vous déjà consommé par excès en perdant le contrôle de votre consommation, en vous injectant plus que d'habitude? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non → PASSER À LA SECTION 6 (P.16)

Si oui, quand l'avez-vous fait la première fois? / /

mois année

5C- Dans les six derniers mois, vous est-il arrivé de consommer par excès, de perdre le contrôle de votre consommation, en vous injectant plus que d'habitude? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER À LA SECTION 6 (P.16)

Si oui, à quelle fréquence avez-vous eu ces excès? (Au besoin faire la moyenne)

- | | | |
|--|--|---|
| 1 <input type="checkbox"/> plus d'une fois par semaine | 5 <input type="checkbox"/> 1 fois par mois | 9 <input type="checkbox"/> 1 fois par 5 mois |
| 2 <input type="checkbox"/> une fois par semaine | 6 <input type="checkbox"/> 1 fois par 2 mois | 10 <input type="checkbox"/> 1 fois par 6 mois |
| 3 <input type="checkbox"/> 1 fois par 2 semaines | 7 <input type="checkbox"/> 1 fois par 3 mois | |
| 4 <input type="checkbox"/> 1 fois par 3 semaines | 8 <input type="checkbox"/> 1 fois par 4 mois | |

5D- Dans les six derniers mois, combien de temps, en général, durent vos excès?

de jours

5E- Pendant ces excès, combien de fois par jour en moyenne, vous injectez-vous?

injections / jour

5F- Pendant ces excès, quelle(s) est(sont) la (les) drogue(s) principale(s) que vous vous injectez?

- | | |
|---|---|
| 1 <input type="checkbox"/> héroïne IV | 5 <input type="checkbox"/> amphétamines IV |
| 2 <input type="checkbox"/> cocaïne IV | 6 <input type="checkbox"/> Talwin et Ritalin IV |
| 3 <input type="checkbox"/> Speedball | 7 <input type="checkbox"/> autres <u> </u> |
| 4 <input type="checkbox"/> autres opiacés IV (Morphine) | |

ENTRÉE

SECTION 5: EXCÈS DE DROGUE

14

5G- Est-ce qu'il y avait d'autres personnes?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non
PASSER À 5H

Si oui, qui?

- 1 ☐ Conjoint(e)/blond(e)/partenaire sexuel(le) 6 ☐ Étrangers
2 ☐ Membres de la famille 7 ☐ Détenus
3 ☐ Ami(e)s proches 8 ☐ Autre : _____
4 ☐ Partenaire de cotation/ consommation
5 ☐ Connaissances (dealer, personne de passage,...)

5H- Pendant ces excès, est-ce que vous arrivez à suivre la trace de vos aiguilles?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non

5I- Pendant ces excès, est-ce que vous avez utilisé des seringues déjà utilisées par quelqu'un d'autre?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

5J- Pendant ces excès, prenez-vous d'autres drogues que vous ne vous injectez pas?

- 1 ☐ Marijuana 7 ☐ Ecstasy
2 ☐ Crack 8 ☐ T3's (Tyfénoïl Xtra fort ou avec codéine)
3 ☐ Speed 9 ☐ Autre _____
4 ☐ LSD 10 ☐ Alcool
5 ☐ Talwin et Ritalin 11 ☐ Aucune
6 ☐ Tranquillisants

SECTION 6: ÉCHANGE DE SERINGUES

6A- Dans les six derniers mois, avez-vous obtenu vos seringues aux sources suivantes

Si OUI, COCHER ET INDiquer LE POURCENTAGE DE SERINGUES OBTENUES À CETTE SOURCE

	% seringues		% seringues
a <input type="checkbox"/> Cactus	%	i <input type="checkbox"/> Amis / partenaires	%
b <input type="checkbox"/> Anonyme	%	j <input type="checkbox"/> Clinique	%
c <input type="checkbox"/> Spectre	%	k <input type="checkbox"/> CLSC	%
d <input type="checkbox"/> Pré-fixe	%	l <input type="checkbox"/> Infirmier(ière) de rue	%
e <input type="checkbox"/> Pharmacies	%	m <input type="checkbox"/> Travailleur(se) de rue	%
f <input type="checkbox"/> Autres programmes échange seringues	%	n <input type="checkbox"/> Piqueries	%
g <input type="checkbox"/> Achetées dans la rue	%	o <input type="checkbox"/> Autres	%
h <input type="checkbox"/> Dealer	%		

LE TOTAL DOIT DONNER 100%

Si LA PERSONNE OBTIENT SES SERINGUES DE QUELQU'UN QUI VA LES CHERCHER POUR ELLE, C'EST CETTE PERSONNE QUE L'ON DOIT INDiquer DANS LE TABLEAU

6B- Dans les programmes d'échanges de seringues, en général, est-ce que vous pouvez obtenir autant de seringues que vous voulez?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ N/A

Si non, pourquoi? _____

6C- Dans les 28 derniers jours, combien de fois vous êtes-vous procuré des seringues neuves en allant vous-même au programme d'échange de seringues?

Combien de seringues neuves vous êtes-vous procuré au total? _____

6D- Dans les six derniers mois, combien de fois quelqu'un d'autre s'est rendu au programme d'échange pour échanger des seringues pour vous?

1 ☐ toujours (100%) 2 ☐ souvent (> 75%) 3 ☐ parfois (25 - 74%)
4 ☐ rarement (< 25%) 5 ☐ jamais (0%)

6E- Dans les six derniers mois, combien de fois êtes-vous allé au programme d'échange pour échanger des seringues pour quelqu'un d'autre?

1 ☐ toujours (100%) 2 ☐ souvent (> 75%) 3 ☐ parfois (25 - 74%)
4 ☐ rarement (< 25%) 5 ☐ jamais (0%)

6F- Dans les six derniers mois, combien de fois vous êtes-vous procuré vos seringues dans une pharmacie?

1 ☐ toujours (100%) 2 ☐ souvent (> 75%) 3 ☐ parfois (25 - 74%)
4 ☐ rarement (< 25%) 5 ☐ jamais (0%)

6G- Dans les six derniers mois, est-ce qu'on vous a refusé des seringues dans une pharmacie?
 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Jamais essayé

6H- En ce moment, est-ce que vous trouvez difficile de vous procurer des seringues neuves quand vous en avez besoin?
 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Parfois 4 ☐ N/A

Si oui ou parfois, pourquoi? _____

SECTION 7: PARTAGE DE SERINGUES ET DE MATÉRIEL

7A- Dans les six derniers mois, avez-vous utilisé le même matériel de consommation que quelqu'un d'autre, peu importe que cette personne l'ait utilisé avant ou après vous?

- | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| 1- Contenant de préparation sans chauffage (cullier, bouchon, sac de plastique, wash ...) | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 2- Cooker (contenant chauffé) | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 3- Eau (contenant) | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 4- Garrot, Sling | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 5- Filtre, Tampon, Colton | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 6- Joint, Pipe, Tokor, Bunk, Chilloum | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 7- Paille, billet de banque, clé | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |

7B- Dans les six derniers mois, combien de fois (%) vous êtes-vous injecté seul?

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 <input type="checkbox"/> toujours (100%) | 2 <input type="checkbox"/> souvent (> 75%) | 3 <input type="checkbox"/> parfois (26 - 74%) | 7 <input type="checkbox"/> N/A (pas d'injection) |
| 4 <input type="checkbox"/> rarement (< 25%) | 5 <input type="checkbox"/> jamais (0%) | 6 <input type="checkbox"/> ne sait pas | |

7C- Dans les six derniers mois, vous êtes-vous injecté en présence des personnes suivantes?

- | | |
|---|---|
| 1 <input type="checkbox"/> Conjoint(e)/blonde/ partenaire sexuel(le) | 6 <input type="checkbox"/> Étrangers |
| 2 <input type="checkbox"/> Membres de la famille | 7 <input type="checkbox"/> Détenus |
| 3 <input type="checkbox"/> Ami(e)s proches | 8 <input type="checkbox"/> Autre : _____ |
| 4 <input type="checkbox"/> Partenaire cotation/ consommation | 9 <input type="checkbox"/> Seul |
| 5 <input type="checkbox"/> Connaissances (dealer, personne de passage,....) | 10 <input type="checkbox"/> N/A (pas d'injection) |

7D- Dans les quatre dernières semaines, vous êtes-vous injecté en présence d'au moins une autre personne qui s'injectait durant la même période d'injection?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ N/A (pas d'injection)

* COMPLÉTER LE QUESTIONNAIRE DERNIER ÉPISODE D'INJECTION À LA FIN DE CE QUESTIONNAIRE *

Lire les définitions suivantes au participant avant de poser les questions de cette section.

UTILISER UNE SERINGUE AYANT DÉJÀ ÉTÉ UTILISÉE PAR QUELQU'UN D'AUTRE FAIT RÉFÉRENCE À TOUTE PRATIQUE INCLUANT UNE SERINGUE AYANT SERVI À L'INJECTION OU AYANT ÉTÉ EN CONTACT DIRECT OU INDIRECT AVEC DU SANG: PAR EXEMPLE, S'INJECTER AVEC UNE SERINGUE AVEC LAQUELLE QUELQU'UN S'EST DÉJÀ INJECTÉ, FAIRE DU BACKLOADING, REMPLIR VOTRE SERINGUE À PARTIR DE LA SERINGUE SOUILLÉE PAR DU SANG, MÉLANGER LA DROGUE DANS UNE MÊME SERINGUE AYANT DÉJÀ SERVI POUR L'INJECTION

7E- Avez-vous déjà utilisé une seringue utilisée par quelqu'un d'autre? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
PASSER À Q7G

Quand avez-vous partagé des seringues la 1^{ère} fois? _____
jour / mois / année

Quand avez-vous partagé la dernière fois? _____
jour / mois / année

Avez-vous partagé des seringues dans les six derniers mois? PASSER À Q7G ← 1 ☐ aucune 4 ☐ 6-10
2 ☐ une fois 5 ☐ > 10
3 ☐ < 5 6 ☐ > 100

De combien de personnes venaient ces seringues? _____

Dans les six derniers mois, combien de fois vous êtes-vous injecté avec une seringue qui a été utilisée par quelqu'un d'autre qui a fait du booting (pomper, tirer du sang dans la seringue avant de s'injecter)?

1 ☐ toujours (100%) 4 ☐ rarement (< 25%)
2 ☐ souvent (> 75%) 5 ☐ jamais (0%)
3 ☐ parfois (26 - 74%) 6 ☐ ne sait pas

7F- Dans les 28 derniers jours, de combien de personnes différentes avez-vous utilisé des seringues avec lesquelles elles s'étaient déjà injectées? _____

Qui étaient ces personnes?

1 ☐ Conjoint(e)/blonde/ partenaire sexuel(le) 6 ☐ Étrangers
2 ☐ Membres de la famille 7 ☐ Détenus
3 ☐ Ami(e)s proches 8 ☐ Seringues trouvées
4 ☐ Partenaires de cotation/ consommation 9 ☐ Incertain
5 ☐ Connaissances (dealer, personne de passage,...) 10 ☐ Autre : _____

Qui la plupart du temps? INSCRIRE LE CHIFFRE DU TABLEAU PRÉCÉDENT _____

7G- Avez-vous déjà utilisé du matériel d'injection utilisé par quelqu'un d'autre? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
PASSER À Q7H

Quand l'avez-vous fait la dernière fois? _____
jour / mois / année

Combien de fois l'avez-vous fait dans les six derniers mois? PASSER À Q7H ← 1 ☐ aucune 4 ☐ 6-10
2 ☐ une fois 5 ☐ > 10
3 ☐ < 5 6 ☐ > 100

Qui avait déjà utilisé ce matériel d'injection?

1 ☐ Conjoint(e)/blonde/ partenaire sexuel(le) 6 ☐ Étrangers
2 ☐ Membres de la famille 7 ☐ Détenus
3 ☐ Ami(e)s proches 8 ☐ Matériels trouvés
4 ☐ Partenaires de cotation/ consommation 9 ☐ Incertain
5 ☐ Connaissances (dealer, personne de passage,...) 10 ☐ Autre : _____

Qui la plupart du temps? INSCRIRE LE CHIFFRE DU TABLEAU PRÉCÉDENT _____

7H- Avez-vous déjà prêté à quelqu'un des seringues que vous avez utilisées? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
PASSER À Q7I

Si oui, est-ce que vous avez fait cela dans les six derniers mois? PASSER À Q7I ← 1 ☐ aucune 4 ☐ 6-10
2 ☐ une fois 5 ☐ > 10
3 ☐ < 5 6 ☐ > 100

À qui en avez-vous prêté?

1 ☐ Conjoint(e)/blonde/ partenaire sexuel(le) 6 ☐ Étrangers
2 ☐ Membres de la famille 7 ☐ Détenus
3 ☐ Ami(e)s proches 8 ☐ Incertain
4 ☐ Partenaire cotation/ consommation 9 ☐ Autre : _____
5 ☐ Connaissances (dealer, personne de passage,...)

À qui en avez-vous prêté la plupart du temps? INSCRIRE LE CHIFFRE DU TABLEAU PRÉCÉDENT _____

7I- Dans les six derniers mois, en général, est-ce que vous avez utilisé une seule fois vos seringues? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
PASSER À 7J

Sinon, combien de fois en moyenne utilisez-vous la même seringue? _____

7J- Est-ce que vous nettoyez vos seringues entre les injections?
 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Usage unique (100% DES FOIS)
 PASSEZ À 7K

Qu'est-ce que vous utilisez pour les nettoyer?
 a ☐ de l'alcool d ☐ les rincer à l'eau seulement
 b ☐ les faire bouillir ou les chauffer e ☐ autre _____
 c ☐ les laver à l'eau de javel et tresse

7K- Dans les 28 derniers jours, quel est le pourcentage de vos injections faites avec des seringues neuves, jamais utilisées? _____ % ☐ N/A (pas d'injection dans les 28 derniers jours)

7L- Dans les six derniers mois, combien de fois avez-vous eu besoin de l'aide de quelqu'un pour vous injecter
 1 ☐ toujours (100%) 4 ☐ rarement (< 25%)
 2 ☐ souvent (> 75%) 5 ☐ jamais (0%)
 3 ☐ parfois (26 - 74%) 6 ☐ ne sait pas

Pourquoi avez-vous besoin d'aide pour vous injecter? _____

7M- Dans les six derniers mois, êtes-vous allé dans des endroits où vous ne connaissez pas les gens et où vous vous injectez en groupe comme dans des crack houses ou des piqueries?
 1 ☐ jamais 2 ☐ une fois 3 ☐ < 5
 4 ☐ 6-10 5 ☐ > 10 6 ☐ > 100

7N- Dans les 6 derniers mois, quel est le maximum de personnes avec lesquelles vous avez partagé des seringues ou du matériel d'injection en une seule occasion? _____

7O- Dans les six derniers mois, avez-vous partagé vos seringues avec une (des) personne(s) séropositive(s) au VIH? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas
 Si oui, combien de fois? _____
 Saviez-vous que cette (ces) personne(s) étai(en)t séropositive(s)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

7P- Dans les six derniers mois, avez-vous partagé le matériel d'injection avec une (des) personne(s) séropositive(s) au VIH? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas
 Si oui, combien de fois? _____
 Saviez-vous que cette (ces) personne(s) étai(en)t séropositive(s)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

7Q- Dans les six derniers mois, avez-vous partagé vos seringues avec une (des) personne(s) infectée(s) par l'hépatite C? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas
 Si oui, combien de fois? _____
 Saviez-vous que cette (ces) personne(s) étai(en)t infectée(s) par l'hépatite C? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

7R- Dans les six derniers mois, avez-vous partagé le matériel d'injection avec une (des) personne(s) infectée(s) par l'hépatite C? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas
 Si oui, combien de fois? _____
 Saviez-vous que cette (ces) personne(s) étai(en)t infectée(s) par l'hépatite C? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

7S- Dans vos connaissances, combien de personnes sont séropositives ou ont le sida? _____

7T- Dans vos connaissances, combien de personnes sont infectée(s) par l'hépatite C? _____

7U- Dans les derniers six mois, avez-vous été en contact avec le sang de quelqu'un d'autre sur votre peau blessée ou sur une muqueuse? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si oui, quel était l'incident? _____

SECTION 8 : COMPORTEMENTS SEXUELS

8A- Quelle est votre orientation ou préférence sexuelle?

- 1 ☐ Hétérosexuelle 3 ☐ Bisexuelle
2 ☐ Homosexuelle 4 ☐ Refuse de répondre

8B- À quel âge avez-vous commencé à avoir des relations sexuelles complètes (pénétration vaginale, orale ou anale)?

8C- Avez-vous déjà fait de la prostitution? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
↓
Si oui, quand la première fois? PASSER À 8D
jour / mois / année
Si oui, avez-vous cessé de faire de la prostitution? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
Si oui, quand avez-vous cessé?
jour / mois / année

8D- Dans les six derniers mois, avez-vous eu des relations sexuelles? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
↓
PASSER À LA SECTION 9 (p.32)

POUR LES FEMMES, RÉPONDRE À LA SECTION 8.1

POUR LES HOMMES

AVEZ-VOUS EU DES RELATIONS AVEC DES FEMMES SEULEMENT? DES HOMMES SEULEMENT? AVEC LES DEUX?

- ☐ Si avec des FEMMES seulement, RÉPONDRE UNIQUEMENT À LA SECTION 8.1
☐ Si avec des HOMMES seulement, RÉPONDRE UNIQUEMENT À LA SECTION 8.2
☐ Si avec des HOMMES et des FEMMES,

RÉPONDRE AUX SECTIONS 8.1, POUR LES RELATION AVEC DES FEMMES

RÉPONDRE AUX SECTIONS 8.2, POUR LES RELATION AVEC DES HOMMES

ENTRÉE

SECTION 8.1: RELATIONS HÉTÉROSEXUELLES, BISEXUELLES OU LESBIENNES 23

SECTION 8.1: RELATIONS HÉTÉROSEXUELLES, BISEXUELLES OU LESBIENNES

PARTENAIRE RÉGULIER(ÈRE)

LIRE LA DÉFINITION SUIVANTE AVANT DE POSER LES QUESTIONS :

UN PARTENAIRE RÉGULIER EST UNE PERSONNE AVEC QUI L'ON A ÉTÉ PENDANT PLUS DE TROIS MOIS. CETTE RELATION NE DOIT PAS ÊTRE DANS UN CONTEXTE DE PROSTITUTION, AVEC ÉCHANGE D'ARGENT.

8.1A- a) Dans les six derniers mois avez-vous eu un(e) partenaire sexuel(le) régulier(ère)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
↓
QUESTION 8.1B

Ce(tte) partenaire est-il(elle) du sexe opposé? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

b) En ce moment, avez-vous un(e) partenaire sexuel(le) régulier(ère)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
↓
QUESTION 8.1B

Si oui, depuis quand?
jour / mois / année

Ce(tte) partenaire est-il(elle) du sexe opposé? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

c) Quelles pratiques sexuelles avez-vous avec votre partenaire régulier(ère)?

LES QUESTIONS SUIVANTES CONCERNENT LE/LA PARTENAIRE SEXUEL(LE) RÉGULIER LE/LA PLUS RÉCENT(E) QUE VOUS AVEZ EU

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	Le plus part du temps	Quelques fois	Rarement	Jamais
Vaginale	1	2	3	4	5				
Orale									
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS: INDIOUER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE
FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM: INDIOUER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

d) Est-ce que votre partenaire régulier(ère) s'injecte des drogues? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

e) Votre partenaire régulier(ère) a-t-il(elle) des activités de prostitution? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

f) Est-ce que votre partenaire régulier(ère) est séropositif(ve) au VIH? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

g) En ce moment avez-vous plus d'un(e) partenaire sexuel(le) régulier(ère)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

ENTRÉE

SECTION 8.1: RELATIONS HÉTÉROSEXUELLES, BISEXUELLES OU LESBIENNES 24

PARTENAIRE(S) OCCASIONNEL(LES)

LIRE LA DÉFINITION SUIVANTE AVANT DE POSER LES QUESTIONS :

ON CONSIDÈRE COMME PARTENAIRE OCCASIONNEL, TOUT PARTENAIRE AVEC LEQUEL IL N'Y A PAS EU UNE RELATION DE PLUS DE TROIS MOIS. CETTE RELATION NE DOIT PAS ÊTRE DANS UN CONTEXTE DE PROSTITUTION, AVEC ÉCHANGE D'ARGENT.

8.1B- a) Dans les six derniers mois, avez-vous eu des partenaires occasionnel(le)s?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si oui, combien? _____

PASSER À 8.1C

Quel est le sexe de votre(vos) partenaire(s) occasionnel(les)?

1 ☐ sexe opposé

2 ☐ même sexe

POUR LES HOMMES, SI L'HOMME A DES PARTENAIRES OCCASIONNELS MASCULINS SEULEMENT, VOUS DEVEZ RÉPONDRE À LA SECTION 8.2. SI L'HOMME A DES PARTENAIRES OCCASIONNEL(LE)S MASCULINS ET FÉMININS, VOUS DEVEZ RÉPONDRE À 8.1B. POUR LES PARTENAIRES FÉMININS SEULEMENT ET À LA SECTION 8.2 POUR LES PARTENAIRES MASCULINS.

b) Quelles pratiques sexuelles avez-vous avec votre(vos) partenaire(s) occasionnel(les)?

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	Le plus souvent ou souvent	Quelques fois	Rarement	Jamais
Vaginale									
Orale (homme- femme)									
Orale (femme- femme)									
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS : INDICER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE

FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM : INDICER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

c) Est-ce que l'un(e) de vos partenaires occasionnel(le)s s'injecte des drogues?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

d) Est-ce que l'un(e) de vos partenaires occasionnel(le)s a des activités de prostitution?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

e) Est-ce que l'un(e) de vos partenaires occasionnel(le)s est séropositif(ve) au VIH?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

ACTIVITÉS DE PROSTITUTION

POUR LES HOMMES : SI L'HOMME A DES ACTIVITÉS DE PROSTITUTION AVEC DES HOMMES SEULEMENT, PASSER À LA SECTION 8.2.

SI L'HOMME A DES ACTIVITÉS DE PROSTITUTION AVEC DES HOMMES ET DES FEMMES, VOUS DEVEZ RÉPONDRE À 8.1C, 8.1D, 8.1E POUR LES ACTIVITÉS DE PROSTITUTION AVEC DES FEMMES ET À LA SECTION 8.2 POUR LES PARTENAIRES MASCULINS.

8.1C- a) Dans les six derniers mois, avez-vous payé quelqu'un pour avoir des relations sexuelles?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

QUESTION 8.1D

b) Si oui, quelles pratiques sexuelles avez-vous eues?

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	Le plus souvent ou souvent	Quelques fois	Rarement	Jamais
Vaginale									
Orale (homme- femme)									
Orale (femme- femme)									
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS : INDICER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE

FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM : INDICER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

8.1D- a) Dans les six derniers mois, avez-vous été payé(e) pour avoir des relations sexuelles?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

b) Si oui, quelles pratiques sexuelles avez-vous eues? PASSER À 8.3

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	Le plus souvent ou souvent	Quelques fois	Rarement	Jamais
Vaginale									
Orale (homme- femme)									
Orale (femme- femme)									
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS : INDICER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE

FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM : INDICER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

SECTION 8.2: RELATIONS ENTRE HOMMES

PARTENAIRE(S) SEXUEL(S) MASCULIN(S) RÉGULIER(S)

LIRE LA DÉFINITION SUIVANTE AVANT DE POSER LES QUESTIONS :

UN PARTENAIRE SEXUEL RÉGULIER EST QUELQU'UN AVEC QUI VOUS AVEZ EU AU MOINS DEUX RENCONTRES SEXUELLES ET QUE VOUS AVEZ (AVEZ) L'INTENTION DE REVOIR. CETTE RELATION NE DOIT PAS ÊTRE DANS UN CONTEXTE DE PROSTITUTION.

8.2A- a) Dans les six derniers mois, combien de partenaires réguliers avez-vous eu environ?

- 1 ☐ aucun PASSER A 8.2C
2 ☐ seulement 1
3 ☐ entre 2 et 5
4 ☐ entre 6 et 19
5 ☐ entre 20 et 49
6 ☐ 50 ou plus

b) Quelles pratiques sexuelles avez-vous avec votre partenaire régulier(ère)?

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	Le plus part du temps	Quelques fois	Rarement	Jamais
Orale					1	2	3	4	5
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS : INDICUER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE
FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM : INDICUER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

c) SI RELATIONS SEXUELLES ANALES : Dans les six derniers mois, lors de vos relations anales avec ce(s) partenaire(s) régulier(s), est-il arrivé?

a) que le condom s'enlève ou se déchire	b) que vous utilisiez du lubrifiant avec le condom	c) que vous ayez des saignements à l'an
1 <input type="checkbox"/> jamais 2 <input type="checkbox"/> rarement 3 <input type="checkbox"/> quelquefois 4 <input type="checkbox"/> assez souvent 5 <input type="checkbox"/> très souvent 8 <input type="checkbox"/> nous n'avons jamais utilisé le condom	1 <input type="checkbox"/> jamais 2 <input type="checkbox"/> rarement 3 <input type="checkbox"/> quelquefois 4 <input type="checkbox"/> assez souvent 5 <input type="checkbox"/> très souvent 8 <input type="checkbox"/> nous n'avons jamais utilisé le condom	1 <input type="checkbox"/> jamais 2 <input type="checkbox"/> rarement 3 <input type="checkbox"/> quelquefois 4 <input type="checkbox"/> assez souvent 5 <input type="checkbox"/> très souvent 8 <input type="checkbox"/> mon partenaire ne m'a pas pénétré dans l'an

d) Est-ce que votre(vos) partenaire(s) régulier(s) s'injecte(nt) des drogues?
1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

e) Votre(vos) partenaire(s) régulier(s) a(ont)-il(s) des activités de prostitution?
1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

PARTENAIRE(S) SEXUEL(S) MASCULIN(S) RÉGULIER(S), dont vous étiez sûr qu'il(s) étai(en)t infecté(s) par le virus du sida

8.2B- a) Dans les six derniers mois, parmi vos partenaires réguliers, combien environ y en avait-il dont vous étiez sûr qu'ils étaient infectés par le virus du sida ou qu'ils avaient le sida?

- 1 ☐ aucun PASSER A 8.2C
2 ☐ seulement 1
3 ☐ entre 2 et 5
4 ☐ 5 ou plus

b) Dans les six derniers mois, quelles pratiques sexuelles avez-vous avec vos partenaires réguliers dont vous étiez sûr qu'ils étaient infectés par le virus du sida ou qu'ils avaient le sida?

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	Le plus part du temps	Quelques fois	Rarement	Jamais
Orale					1	2	3	4	5
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS : INDICUER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE
FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM : INDICUER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

c) SI RELATIONS SEXUELLES ANALES : Dans les six derniers mois, lors de vos relations anales avec ce(s) partenaire(s) régulier(s), dont vous étiez sûr qu'il(s) étai(en)t infecté(s) par le virus du sida ou qu'il(s) avai(en)t le sida est-il arrivé?

a) que le condom s'enlève ou se déchire	b) que vous utilisiez du lubrifiant avec le condom	c) que vous ayez des saignements à l'an
1 <input type="checkbox"/> jamais 2 <input type="checkbox"/> rarement 3 <input type="checkbox"/> quelquefois 4 <input type="checkbox"/> assez souvent 5 <input type="checkbox"/> très souvent 8 <input type="checkbox"/> nous n'avons jamais utilisé le condom	1 <input type="checkbox"/> jamais 2 <input type="checkbox"/> rarement 3 <input type="checkbox"/> quelquefois 4 <input type="checkbox"/> assez souvent 5 <input type="checkbox"/> très souvent 8 <input type="checkbox"/> nous n'avons jamais utilisé le condom	1 <input type="checkbox"/> jamais 2 <input type="checkbox"/> rarement 3 <input type="checkbox"/> quelquefois 4 <input type="checkbox"/> assez souvent 5 <input type="checkbox"/> très souvent 8 <input type="checkbox"/> mon partenaire ne m'a pas pénétré dans l'an

PARTENAIRE(S) MASCULIN(S) OCCASIONNEL(S)

LIRE LA DÉFINITION SUIVANTE AVANT DE POSER LES QUESTIONS :

UN PARTENAIRE OCCASIONNEL EST QUELQU'UN AVEC QUI VOUS AVEZ EU UNE SEULE RENCONTRE SEXUELLE («ONE NIGHT STAND») ET QUE VOUS N'AVEZ PAS CHERCHÉ À REVOIR NÉCESSAIREMENT. SI VOUS L'AVEZ REVU DANS LE CONTEXTE D'UNE AUTRE RENCONTRE SEXUELLE, C'EST PAR HASARD. IL FAUT EXCLURE LES RAPPORTS SEXUELLES EN ÉCHANGE D'ARGENT.

8.2C- e) Dans les six derniers mois, combien de partenaires occasionnels avez-vous eu environ?

- 1 ☐ aucun PASSER A 8.2E
2 ☐ seulement 1
3 ☐ entre 2 et 5
4 ☐ entre 6 et 19
5 ☐ entre 20 et 49
6 ☐ 50 ou plus

b) Quelles pratiques sexuelles avez-vous avec votre(s) partenaire(s) occasionnel(s)?

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	La plupart du temps	Quelques fois	Rarement	Jamais
Orale					1	2	3	4	5
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS : INDICER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE
FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM : INDICER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

c) SI RELATIONS SEXUELLES ANALES : Dans les six derniers mois, lors de vos relations anales avec ce(s) partenaire(s) occasionnel(s), est-il arrivé?

a) que le condom s'enlève ou se déchire	b) que vous utilisiez du lubrifiant avec le condom	c) que vous ayez des saignements à l'anus
1 <input type="checkbox"/> jamais	1 <input type="checkbox"/> jamais	1 <input type="checkbox"/> jamais
2 <input type="checkbox"/> rarement	2 <input type="checkbox"/> rarement	2 <input type="checkbox"/> rarement
3 <input type="checkbox"/> quelquefois	3 <input type="checkbox"/> quelquefois	3 <input type="checkbox"/> quelquefois
4 <input type="checkbox"/> assez souvent	4 <input type="checkbox"/> assez souvent	4 <input type="checkbox"/> assez souvent
5 <input type="checkbox"/> très souvent	5 <input type="checkbox"/> très souvent	5 <input type="checkbox"/> très souvent
6 <input type="checkbox"/> nous n'avons jamais utilisé le condom	6 <input type="checkbox"/> nous n'avons jamais utilisé le condom	6 <input type="checkbox"/> mon partenaire ne m'a pas pénétré dans l'anus

PARTENAIRE(S) MASCULIN(S) OCCASIONNEL(S) dont vous étiez sûr qu'il(s) étai(en)t infecté(s) par le virus du sida?

8.2D- a) Dans les six derniers mois, avez-vous eu des partenaires occasionnels infectés par le virus du sida ou qui avaient le sida? 1 ☐ oui 2 ☐ non, pas que je sache

Si oui, combien? _____

PASSER À 8.2E

b) Quelles pratiques sexuelles avez-vous eues?

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	La plupart du temps	Quelques fois	Rarement	Jamais
Orale					1	2	3	4	5
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS : INDICER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE
FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM : INDICER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

c) SI RELATIONS SEXUELLES ANALES : Dans les six derniers mois, lors de vos relations anales avec ce(s) partenaire(s) occasionnel(s), dont vous étiez sûr qu'il(s) étai(en)t infecté(s) par le virus du sida ou qu'il(s) avai(en)t le sida est-il arrivé?

a) que le condom s'enlève ou se déchire	b) que vous utilisiez du lubrifiant avec le condom	c) que vous ayez des saignements à l'anus
1 <input type="checkbox"/> jamais	1 <input type="checkbox"/> jamais	1 <input type="checkbox"/> jamais
2 <input type="checkbox"/> rarement	2 <input type="checkbox"/> rarement	2 <input type="checkbox"/> rarement
3 <input type="checkbox"/> quelquefois	3 <input type="checkbox"/> quelquefois	3 <input type="checkbox"/> quelquefois
4 <input type="checkbox"/> assez souvent	4 <input type="checkbox"/> assez souvent	4 <input type="checkbox"/> assez souvent
5 <input type="checkbox"/> très souvent	5 <input type="checkbox"/> très souvent	5 <input type="checkbox"/> très souvent
6 <input type="checkbox"/> nous n'avons jamais utilisé le condom	6 <input type="checkbox"/> nous n'avons jamais utilisé le condom	6 <input type="checkbox"/> mon partenaire ne m'a pas pénétré dans l'anus

d) Est-ce que l'un de vos partenaires occasionnels s'injecte des drogues?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

e) Est-ce que l'un de vos partenaires occasionnels a des activités de prostitution?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

PRATIQUES SEXUELLES EN ÉCHANGE D'ARGENT, DE DROGUE, DE BIENS OU DE SERVICES

8.2E- a) Dans les six derniers mois, avez-vous donné à quelqu'un de l'argent ou d'autre chose pour avoir des relations sexuelles? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

Si oui, combien d'hommes? _____ PASSER À 8.2F

b) Si oui, quelles pratiques sexuelles avez-vous eues?

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	La plupart du temps	Quelques fois	Rarement	Jamais
Orale					1	2	3	4	5
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS : INDICER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE
FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM : INDICER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

c) SI RELATIONS SEXUELLES ANALES : Avez-vous DONNÉ plus d'argent, de drogues, de biens ou de services pour avoir des pratiques anales non protégées, c'est-à-dire sans condom?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ J'ai toujours utilisé le condom

8.2F- a) Dans les six derniers mois, avez-vous REÇU de l'argent, de la drogue, des biens ou des services pour avoir des relations sexuelles? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain

PASSER À 8.3

b) Si oui, quelles pratiques sexuelles avez-vous eues?

	Fréquence des rapports sexuels				Fréquence utilisation du condom				
	# /jour	# /sem.	# /mois	#/6 mois	Toujours	La plupart du temps	Quelques fois	Rarement	Jamais
Orale					1	2	3	4	5
Anale									

FRÉQUENCE DES RAPPORTS SEXUELS: INDICHER 1 SEUL CHIFFRE DANS LA PÉRIODICITÉ PERTINENTE
FRÉQUENCE UTILISATION DU CONDOM: INDICHER LE CHIFFRE CORRESPONDANT

c) SI RELATIONS SEXUELLES ANALES: Avez-vous REÇU plus d'argent, de drogues, de biens ou de services pour avoir des pratiques anales non protégées, c'est-à-dire sans condom?
1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ J'ai toujours utilisé le condom

SECTION 8.3: NOMBRE TOTAL DE PARTENAIRES SEXUEL(LE)S

8.3- Dans les six derniers mois, combien de partenaires sexuels différents avez-vous eu?

a) sexe masculin

b) sexe féminin

SECTION 9: DÉTENTION

9A- Avez-vous déjà séjourné en prison? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Refuse de répondre

PASSER À LA SECTION 10 (p.34)

Si oui, combien de temps depuis 1978

jour mois année

9B- Dans les six derniers mois, avez-vous été en prison? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Refuse de répondre

Section 10 (p.34)

Combien de temps au total dans les 6 derniers mois

jour / mois

Pour quelle raison?

Quand et où étiez-vous en prison ou en centre de détention jeunesse?

	Centre de détention jeunesse	Local	Provincial	Fédéral
	1	2	3	4
Le mois dernier				
Il y a 2 mois				
Il y a 3 mois				
Il y a 4 mois				
Il y a 5 mois				
Il y a 6 mois				

9C- Avez-vous consommé des drogues durant votre séjour? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER À 9H

9D- Dans les six derniers mois, durant votre détention, avez-vous utilisé le même matériel de consommation que quelqu'un d'autre, peu importe que cette personne l'ait utilisé avant ou après vous?

- | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| 1- Contenant de préparation sans chauffage (Cuiller, bouchon, sac de plastique, wash) | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 2- Cooker (Contenant chauffé) | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 3- Eau, contenant à eau | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 4- Garrot, Sling | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 5- Filtre, Tampon d'alcool, Colon | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 6- Joint, Pipe, Toker, Bunk, Chilloum | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |
| 7- Paille, billet, clef, etc. | 1 <input type="checkbox"/> Oui | 2 <input type="checkbox"/> Non |

9E- Vous êtes-vous injecté des drogues durant votre séjour? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER A 9H

9F- Dans les six derniers mois, pendant que vous étiez en prison, combien de fois vous êtes-vous injecté?

- 1 ☐ une fois 2 ☐ 2-5 3 ☐ 6-10 4 ☐ 11-100 5 ☐ > 100

Avez-vous utilisé une aiguille neuve à chaque fois? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER A 9G

Si non, où/auprès de qui les avez-vous obtenues?

Les avez-vous nettoyées? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si oui, comment?

- | | |
|---|---|
| a <input type="checkbox"/> de l'alcool | d <input type="checkbox"/> les rincer à l'eau seulement |
| b <input type="checkbox"/> les faire bouillir ou les chauffer | e <input type="checkbox"/> autre _____ |
| c <input type="checkbox"/> les laver à l'eau de javel et trousser | |

9G- Avez-vous partagé vos seringues utilisées avec d'autres personnes? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

9H- Avez-vous eu des relations sexuelles avec des codétenu(e)s? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

9I- Dans les six derniers mois, lorsque vous étiez en prison, avez-vous eu des tatouages ou du perçage (body piercing)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne se souvient pas/incertain

Si oui, l'équipement était-il stérile? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Parfois 4 ☐ Ne sait pas

SECTION 10 : TRAITEMENT POUR LES DROGUES ET L'ALCOOL

10A- Avez-vous déjà été en contact avec un service d'aide pour un problème de drogues ou d'alcool? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER A 10C

Si oui, à quel âge avez-vous été en contact avec un service d'aide pour votre problème de dépendance la 1^{re} fois?

Combien de temps dans toute votre vie avez-vous passé au total en traitement?

_____ semaine _____ mois _____ années

10B- Dans les six derniers mois, avez-vous suivi un traitement pour l'alcool ou les drogues? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER A 10C

De quel type?

- | | |
|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> désintoxication non médicale(sevrage) | 7 <input type="checkbox"/> groupe d'entraide (AA, NA et autre) |
| 2 <input type="checkbox"/> désintoxication médicale (unité de désintox.) | 8 <input type="checkbox"/> thérapie externe |
| 3 <input type="checkbox"/> méthadone désintox (48 jours) | 9 <input type="checkbox"/> thérapie interne |
| 4 <input type="checkbox"/> méthadone maintenance | 10 <input type="checkbox"/> autre _____ |
| 5 <input type="checkbox"/> hospitalisation en unité de soins | 11 <input type="checkbox"/> autres services de l'hôpital _____ |
| 6 <input type="checkbox"/> communauté thérapeutique | |

Dans les six derniers mois, quelle est la période la plus longue pendant laquelle vous avez suivi un traitement?

_____ jour _____ semaine _____ mois

10C- Dans les six derniers mois, avez-vous essayé d'entrer dans un programme de traitement pour l'alcool ou d'autres drogues, sans y parvenir? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
 ↓
 PASSER À 10D

Si oui, de quel type?

1 <input type="checkbox"/> désintoxication non médicale	7 <input type="checkbox"/> groupe d'entraide
2 <input type="checkbox"/> désintoxication médicale (unité de désintox.)	8 <input type="checkbox"/> thérapie externe
3 <input type="checkbox"/> méthadone désintox (48 jours)	9 <input type="checkbox"/> thérapie interne
4 <input type="checkbox"/> méthadone maintenance	10 <input type="checkbox"/> autre _____
5 <input type="checkbox"/> hospitalisation en unité de soins	11 <input type="checkbox"/> autres services de l'hôpital _____
6 <input type="checkbox"/> communauté thérapeutique	

Si vous n'êtes pas parvenu à entrer dans un programme, qu'est-ce qui vous en a empêché?

10D- Est-ce que vous avez cessé de consommer TOUTE DROGUE, INJECTÉE OU NON? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si Oui, depuis quand?

____/____/____
 jour mois année

POUR LES CONSOMMATEURS D'OPIACÉS. (Si PAS CONSOMMATEUR D'OPIACÉS, PASSER À LA SECTION 11)

10E- En ce moment, suivez-vous un programme de méthadone? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non
 ↓
 Question 10F

Si non, voudriez-vous suivre un programme de méthadone?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Pas certain
 ↓
 PASSER À LA SECTION 11

POUR LES USAGERS ACTUELS DE MÉTHADONE.

10F- Depuis combien de temps êtes-vous dans ce programme de méthadone?

____/____/____
 jour semaine mois

10G- Dans quelle clinique ou avec quel médecin?

- | | |
|---|---|
| 1 <input type="checkbox"/> CRAN | 5 <input type="checkbox"/> CLSC |
| 2 <input type="checkbox"/> Hôpital général juif | 6 <input type="checkbox"/> Relais Méthadone |
| 3 <input type="checkbox"/> Hôpital St-Luc | 7 <input type="checkbox"/> Autre _____ |
| 4 <input type="checkbox"/> Médecin de famille | |

10H- Quelle est la dose actuelle que le médecin vous prescrit?

_____ mg.

10I- Combien de jours par semaine recevez-vous la méthadone à la pharmacie? _____

10J- La dose que vous recevez est-elle?

- 1 ☐ correct 2 ☐ trop faible 3 ☐ trop forte

10K- Dans le programme de méthadone, donnez-vous régulièrement un échantillon d'urine?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

10L- Si vous avez été en prison dans les six derniers mois, avez-vous continué la méthadone?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ N/A

Si non, pourquoi? _____

10M- Vous est-il arrivé de vendre de la méthadone?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

ENTRÉE

SECTION 11 : JOURNAL

35

ENTRÉE

SECTION 11 : JOURNAL

36

SECTION 11 : JOURNAL

LES QUESTIONS SUIVANTES DÉTAILLENT VOTRE CONSOMMATION DE DROGUES DES SEPT JOURS QUI ONT PRÉCÉDÉ VOTRE DERNIER JOUR DE CONSOMMATION.

Quelle était la date de votre dernier jour de consommation?

Jour / Mois / Année

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 Alcool | 7 Speedball | 13 Amphétamines IV | 19 Autres |
| 2 Héroïne IV | 8 Méthadone prescrite | 14 Barbituriques | 20 Talwin-Ritalin IV |
| 3 Héroïne inhalée ou fumée | 9 Méthadone de rue | 15 Barbituriques IV | 21 Talwin/Ritalin |
| 4 Cocaine IV | 10 Opiacés | 16 Tranquillisants | |
| 5 Cocaine fumée | 11 Autres opiacés IV | 17 Marijuana, Hashish | |
| 6 Cocaine inhalée | 12 Amphétamines | 18 Drogues psychédéliques | |

	1 jour avant	2 jours avant	3 jours avant	4 jours avant	5 jours avant	6 jours avant	7 jours avant
Date (jour)							
Drogues							
Nombre d'injections							
Nombre d'injections avec seringues déjà utilisées par quelqu'un d'autre							
Nombre de seringues prêtes que vous aviez déjà utilisées							
Nombre d'utilisation de matériels d'injection déjà utilisés par quelqu'un d'autre							
Nombre de visites au programme d'échange de seringues							
Nombre de seringues reçues lors de la visite au programme d'échange de seringues							
Nombre de relations sexuelles							

ENTRÉE

SECTION 11 : JOURNAL 37

SECTION 12 : CONTACTS AVEC LES SERVICES SOCIAUX

NOTE : SI LE PARTICIPANT NE CONNAÎT PAS LE NOM DE LA RESSOURCE, INSCRIRE LE TYPE D'ORGANISME (EX : ÉGLISE) ET LE NUMÉRO CORRESPONDANT À L'ARRONDISSEMENT.

12A- Dans les six derniers mois, à quel rythme avez-vous fréquenté les programmes de repas?

- 1 ☐ jamais 2 ☐ tous les jours 3 ☐ 2-3 fois/semaine
4 ☐ chaque semaine 5 ☐ chaque mois 6 ☐ rarement

Si vous les fréquentez, où allez-vous le plus souvent? _____

12B- Dans les six derniers mois, à quel rythme avez-vous fréquenté les banques alimentaires?

- 1 ☐ jamais 2 ☐ tous les jours 3 ☐ 2-3 fois/semaine
4 ☐ chaque semaine 5 ☐ chaque mois 6 ☐ rarement

Si vous les fréquentez, où allez-vous le plus souvent? _____

12C- Dans les six derniers mois, à quel rythme avez-vous fréquenté un groupe de soutien, sans compter les AA/NA/CA?

- 1 ☐ jamais 2 ☐ tous les jours 3 ☐ 2-3 fois/semaine
4 ☐ chaque semaine 5 ☐ chaque mois 6 ☐ rarement

Si vous en fréquentez un, où allez-vous le plus souvent? _____

12D- Dans les six derniers mois, à quel rythme avez-vous fréquenté un centre de jour(drop-in)?

- 1 ☐ jamais 2 ☐ tous les jours 3 ☐ 2-3 fois/semaine
4 ☐ chaque semaine 5 ☐ chaque mois 6 ☐ rarement

Si vous les fréquentez, où allez-vous le plus souvent? _____

12E- Dans les six derniers mois, à quel rythme avez-vous dormi dans un refuge?

- 1 ☐ jamais 2 ☐ tous les jours 3 ☐ 2-3 fois/semaine
4 ☐ chaque semaine 5 ☐ chaque mois 6 ☐ rarement

Si vous les fréquentez, où allez-vous le plus souvent? _____

12F- Dans les six derniers mois, avez-vous rencontré un travailleur de rue?

- 1 ☐ jamais 2 ☐ tous les jours 3 ☐ 2-3 fois/semaine
4 ☐ chaque semaine 5 ☐ chaque mois 6 ☐ rarement

Si oui, d'où venai(en)t-il(s)? _____

12G- Dans les six derniers mois, avez-vous rencontré une infirmière dans un organisme communautaire ou dans la rue?

- 1 ☐ jamais 2 ☐ tous les jours 3 ☐ 2-3 fois/semaine
4 ☐ chaque semaine 5 ☐ chaque mois 6 ☐ rarement

Si oui, d'où venai(en)t-elle(s)? _____

Quel était le problème? _____

ENTRÉE

SECTION 12 : CONTACTS AVEC LES SERVICES SOCIAUX

38

SECTION 13 : SANTÉ GLOBALE

13A-En général, comment est votre santé?

- 1 ☐ excellente 2 ☐ très bonne 3 ☐ bonne 4 ☐ correcte 5 ☐ mauvaise

13B- Avez-vous eu un test de dépistage pour une ou plusieurs des infections suivantes dans les 6 derniers mois? (Si oui, cocher la/les case(s) appropriée(s))

- ☐ VIH ☐ Hépatite B ☐ Hépatite C (Ani-HCV)

Quel est votre statut pour les infections suivantes UNIQUEMENT POUR LES DÉPISTAGES ANTERIEURS À SIX MOIS?

a) VIH

☐ Jamais dépisté

1 ☐ Positif

Date du premier dépistage positif : ____
mm ____

2 ☐ Négatif

Date du dépistage le plus récent : ____
mm ____

4 ☐ Résultat de test inconnu

b) VHB (cocher toutes les cases qui s'appliquent)

☐ Vacciné

☐ Jamais dépisté

1 ☐ Positif

Date du premier dépistage positif : ____
mm ____

2 ☐ Négatif

Date du dépistage le plus récent : ____
mm ____

4 ☐ Résultat de test inconnu

c) VHC

☐ Jamais dépisté

1 ☐ Positif

Date du premier dépistage positif : ____
mm ____

2 ☐ Négatif

Date du dépistage le plus récent : ____
mm ____

4 ☐ Résultat de test inconnu

13C-Dans les six derniers mois, avez-vous été malade?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER À 13D

Avez-vous vu quelqu'un?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si oui, de qui s'agit-il?

- 1 ☐ travailleur social 4 ☐ programme d'échange de seringues
2 ☐ infirmière de rue 5 ☐ Médecin
3 ☐ travailleur de rue 6 ☐ autre _____

13D- Dans les six derniers mois, avez-vous vu un médecin?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER À 13E

Si oui, lesquels?

- 1 ☐ votre médecin de famille 6 ☐ un médecin de l'urgence
2 ☐ un médecin de CLSC 7 ☐ un médecin en toxicomanie
3 ☐ un médecin dans une clinique 8 ☐ un psychiatre
4 ☐ un médecin du sida (Clinique Actuel, Quartier latin) 9 ☐ un autre médecin
5 ☐ un médecin spécialiste dans un hôpital

Combien de fois avez-vous vu votre médecin de famille? _____

Combien de fois avez-vous vu les autres médecins? _____

13E- Avez-vous déjà suivi un traitement pour le VIH/SIDA?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non → PASSER À 13F

De quel type de traitement s'agissait-il? INSCRIRE TOUS LES TRAITEMENTS SUIVIS

Quand a débuté le dernier traitement? ____/____/____
Jour Mois Année

Combien de temps a-t-il duré? ____/____ ☐ Encore en traitement
Jour Mois

13F- Avez vous déjà suivi un traitement pour l'Hépatite C? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non ➔ **PASSER À 13G**

De quel type de traitement s'agissait-il? INSCRIRE TOUS LES TRAITEMENTS SUIVIS

Quand a débuté le dernier traitement? _____ / _____ / _____
 Jour Mois Année

Combien de temps a-t-il duré? _____ / _____ ☐ Encore en traitement
 Jour Mois

Quel a été le résultat? 1 ☐ Guéri 2 ☐ Toujours infecté 3 ☐ En cours
 4 ☐ Abandon 5 ☐ Ne sait pas

13G-Dans les six derniers mois, avez-vous pris des médicaments ou avez-vous suivi un traitement? (antibiotique, asthme, maladie de la peau...) 1 ☐ Oui 2 ☐ Non ➔ **PASSER À 13H** 3 ☐ Ne sait pas

Si oui, Pourquoi?	Date de début (peut être avant le six mois)	Combien de jours dans les six derniers mois?	Quels médicaments ou traitements?
3 <input type="checkbox"/> Sevrage	_____ jour _____ mois _____ année	_____	_____
4 <input type="checkbox"/> Anxiété	_____ jour _____ mois _____ année	_____	_____
5 <input type="checkbox"/> Dépression	_____ jour _____ mois _____ année	_____	_____
6 <input type="checkbox"/> _____	_____ jour _____ mois _____ année	_____	_____
7 <input type="checkbox"/> _____	_____ jour _____ mois _____ année	_____	_____

13I-Dans les six derniers mois, avez-vous été diagnostiqué(e) pour une des maladies suivantes? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non ➔ **PASSER À 13J**

1 <input type="checkbox"/> Herpès	5 <input type="checkbox"/> Chlamydia
2 <input type="checkbox"/> Condylomes	6 <input type="checkbox"/> Gonorrhée
3 <input type="checkbox"/> Hépatite	7 <input type="checkbox"/> Tuberculose
4 <input type="checkbox"/> VIH	

13J-Dans les six derniers mois, avez-vous été vacciné(e)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Ne sait pas
 ➔ **PASSER À 13K**

Si oui, Pour quoi?

1 ☐ Hépatite A _____ jour/mois/année

2 ☐ Hépatite B _____ jour/mois/année

3 ☐ Twinrix (Hépatite A et B) _____ jour/mois/année

4 ☐ Pneumovac _____ jour/mois/année

5 ☐ Anti-grippe : _____ jour/mois/année

6 ☐ Autres : _____ jour/mois/année

Quand la dernière dose reçue?

13K- Dans les six derniers mois, avez-vous eu la jaunisse (hépatite virale)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

QUESTION POUR FEMMES SEULEMENT

13L- Êtes-vous enceinte en ce moment? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Incertaine

13M- Avez-vous eu des enfants DEPUIS 1978? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si oui, quel âge ont-ils ? (mettre 99 si l'enfant est décédé)

13N- Dans les six derniers mois, avez-vous fait une tentative de suicide? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Combien de fois? _____

Qui avez-vous consulté lors de la dernière tentative?

- | | |
|--|---|
| 1 <input type="checkbox"/> votre médecin | 5 <input type="checkbox"/> un ami |
| 2 <input type="checkbox"/> un médecin dans une clinique sans rendez-vous | 6 <input type="checkbox"/> une autre ressource |
| 3 <input type="checkbox"/> un travailleur social | 7 <input type="checkbox"/> urgence de l'hôpital |
| 4 <input type="checkbox"/> un psychologue | 8 <input type="checkbox"/> aucune personne |

Avez-vous reçu un suivi médical par la suite? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

13O- Est-ce qu'un médecin a déjà diagnostiqué un désordre psychologique (ex. schizophrénie)? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si oui, lequel? _____

13P- Dans les six derniers mois, avez-vous été hospitalisé(e) dans un département de psychiatrie? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Combien de fois ? _____

Combien de temps en tout? _____
jour semaine mois

13Q- Dans les six derniers mois, avez-vous été à l'urgence de l'hôpital? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Combien de fois êtes-vous resté moins de 24 heures _____

Combien de fois êtes-vous resté plus de 24 heures _____

13R- Dans les six derniers mois, avez-vous séjourné à l'hôpital ailleurs qu'à l'urgence, la désintox ou la psychiatrie? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Pourquoi? _____

Combien de fois? _____

Combien de temps (nombre de jours ou de semaines, en tout)? _____
jour semaine

13S- Dans les six derniers mois, avez-vous eu des tatouages ou du body piercing en excluant ceux ayant été fait en détention? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non

PASSER À LA SECTION 14

Si oui, l'équipement était-il stérile? 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ Parfois 4 ☐ Ne sait pas

SECTION 14 : DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

14A- Quelle est votre date de naissance?

jour mois année

14B- Êtes-vous né(e) au Canada?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si non, dans quel pays êtes-vous né(e)?

En quelle année êtes-vous arrivé(e) au Canada?

14C- Dans quel pays sont nés vos parents?

mère : ☐ Ne sait pas

père : ☐ Ne sait pas

14D- À quel groupe ethnique vous identifiez-vous?

- | | |
|--|---|
| 1 <input type="checkbox"/> Caucasiens/Blanc | 9 <input type="checkbox"/> Asie du Sud Est (ex. Vietnam, Thaïlande) |
| 2 <input type="checkbox"/> Amérique latine (préciser) | 10 <input type="checkbox"/> Asie de l'Ouest (Inde, Pakistan) |
| 3 <input type="checkbox"/> Afrique de l'Ouest (ex. Sénégal, Bénin) | 11 <input type="checkbox"/> Asie autre (préciser) |
| 4 <input type="checkbox"/> Afrique autre (préciser) | 12 <input type="checkbox"/> Autochtone |
| 5 <input type="checkbox"/> Caraïbes (ex. Jamaïque) | 13 <input type="checkbox"/> Inuit |
| 6 <input type="checkbox"/> Haïti | 14 <input type="checkbox"/> Métis |
| 7 <input type="checkbox"/> Europe de l'Est (ex. Russie, Serbie) | 15 <input type="checkbox"/> autre |
| 8 <input type="checkbox"/> Europe de l'Ouest (ex. Grèce, Italie) | |

14E- Dans quelle langue êtes-vous le plus à l'aise?

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> français | 5 <input type="checkbox"/> vietnamien |
| 2 <input type="checkbox"/> anglais | 6 <input type="checkbox"/> italien |
| 3 <input type="checkbox"/> espagnol | 7 <input type="checkbox"/> grec |
| 4 <input type="checkbox"/> créole | 8 <input type="checkbox"/> autre |

14F- Quel est le plus haut niveau d'étude que vous avez COMPLÉTÉ?

- | | |
|--|---|
| 1- <input type="checkbox"/> aucun | 5- <input type="checkbox"/> cégep |
| 2- <input type="checkbox"/> élémentaire | 6- <input type="checkbox"/> université |
| 3- <input type="checkbox"/> école technique (DEP, AEP) | 7- <input type="checkbox"/> diplôme supérieur |
| 4- <input type="checkbox"/> secondaire (secondaire 4 complété) | 8- <input type="checkbox"/> autre |

14G- À quel sexe vous identifiez-vous?

1 ☐ masculin 2 ☐ féminin 3 ☐ autre

14H- En ce moment, habitez-vous sur l'île de Montréal?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si non, où habitez-vous?

- | | |
|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Laval | 2 <input type="checkbox"/> Rive Sud (Longueuil, Brossard, Saint-Lambert, Saint-Hubert) |
| 3 <input type="checkbox"/> Montérégie (ailleurs) | 4 <input type="checkbox"/> Laurentides |
| 5 <input type="checkbox"/> Lanaudière | 6 <input type="checkbox"/> autre |

14I- Avez-vous déménagé sur l'île de Montréal?

1 ☐ Oui 2 ☐ Non

Si oui, depuis combien de jours?

jour

Où habitez-vous avant?

Ville :

Province :

Pays :

Pourquoi êtes-vous venu ici?

- | | |
|---|--|
| 1 <input type="checkbox"/> meilleures drogues (qualité) | 7 <input type="checkbox"/> devait partir/enfuir |
| 2 <input type="checkbox"/> drogues moins chères | 8 <input type="checkbox"/> travail/occasions |
| 3 <input type="checkbox"/> ne sait pas / incertain | 9 <input type="checkbox"/> services/bien-être social |
| 4 <input type="checkbox"/> famille ici | 10 <input type="checkbox"/> nouveau départ |
| 5 <input type="checkbox"/> amis/partenaire ici | 11 <input type="checkbox"/> mandat d'arrestation |
| 6 <input type="checkbox"/> bonne place pour vivre | 12 <input type="checkbox"/> autre |

14J- Dans quel type d'endroit avez-vous habité la majorité du temps dans les six derniers mois?

UTILISER LA LISTE ET INSCRIRE LE CHIFFRE CORRESPONDANT AU LIEU DIRECTEMENT DANS LE TABLEAU OU PRÉCISER DIRECTEMENT DANS LE TABLEAU S'IL S'AGIT D'UN LIEU NON MENTIONNÉ DANS LA LISTE (CHOIX 9).

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1= MAISON | 6= CHAMBRE D'HÔTEL/MAISON DE CHAMBRES |
| 2= APPARTEMENT | 7= SDF / RUE |
| 3= MAISON D'HÉBERGEMENT - DE TRANSITION | 8= PRISON |
| 4= APPARTEMENT SUPERVISÉ | 9= AUTRE |
| 5= REFUGE | |

Le mois dernier	Il y a 4 mois
Il y a 2 mois	Il y a 5 mois
Il y a 3 mois	Il y a 6 mois

14K- Dans quel arrondissement ou dans quelle ville avez-vous habité dans les six derniers mois?

Le mois dernier	
Il y a 2 mois	
Il y a 3 mois	
Il y a 4 mois	
Il y a 5 mois	
Il y a 6 mois	

14M- Quel est le code postal du lieu où vous avez dormi la majorité du temps dans les 4 dernières semaines?

***POUR TOUS LES PARTICIPANTS IL DOIT Y AVOIR UN CODE POSTAL.

REFUGES : POUR CEUX QUI Y HABITENT, INSCRIRE LE CODE POSTAL DU REFUGE.

SDF / DANS LA RUE : POUR CEUX QUI SONT DANS CETTE SITUATION, LEUR DEMANDER LE LIEU OÙ ILS ONT DORMI LE PLUS SOUVENT DANS LE DERNIER MOIS***

--	--	--	--	--	--

EST

EST

SUD

EST

14N- Quel est votre état civil?

- 1 ☐ marié(e) légalement
 2 ☐ divorcé(e)
 3 ☐ veuf(ve)
 4 ☐ célibataire
 5 ☐ séparé(e)
 6 ☐ conjoint(e) de fait (+ de 3 mois de cohabitation)

14O- Depuis quand vivez-vous dans cette situation?

jour / mois / année

14P- Habitez-vous seul en ce moment?

- 1 ☐ Oui 2 ☐ Non 3 ☐ N/A (rue)

PASSER À LA SECTION 15

14Q- En ce moment, combien de personnes vivent avec vous?

Qui sont ces personnes?

1 <input type="checkbox"/> Conjoint(e)/blonde/ partenaire sexuel(le)	6 <input type="checkbox"/> Étrangers (ex : refuge)
2 <input type="checkbox"/> Membres de la famille	7 <input type="checkbox"/> Détenus
3 <input type="checkbox"/> Ami(e)s proches	8 <input type="checkbox"/> Autre :
4 <input type="checkbox"/> Partenaires de cotation/ consommation	
5 <input type="checkbox"/> Connaissances (dealer, personne de passage,...)	

SECTION 15 : JOURNAL II

Les questions suivantes détaillent votre consommation de drogues au moment où vous avez reçu votre dernier chèque mensuel ou le chèque significatif du mois (même si vous ne le recevez pas vous-même).

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 Alcool | 7 Speedball | 13 Amphétamines IV | 19 Autres |
| 2 Héroïne IV | 8 Méthadone prescrite | 14 Barbituriques | 20 Talwin/Ritalin IV |
| 3 Héroïne inhalée ou fumée | 9 Méthadone de rue | 15 Barbituriques IV | 21 Talwin/Ritalin |
| 4 Cocaine IV | 10 Autres opiacés | 16 Tranquillisants | |
| 5 Cocaine fumée | 11 Autres opiacés IV | 17 Marijuana, Hashish | |
| 6 Cocaine inhalée | 12 Amphétamines | 18 Drogues psychédéliques | |

	Les 2 jours précédant le chèque	Le jour du chèque et le lendemain
Drogues consommées durant les deux jours		
Nombre d'injections durant les deux jours		
Nombre d'injections avec seringues déjà utilisées par quelqu'un d'autre durant les deux jours		
Nombre d'utilisation de matériel d'injection déjà utilisé par quelqu'un d'autre		
Nombre de seringues prêtées que vous aviez déjà utilisées		
Nombre de consommations d'alcool durant les deux jours		
Étiez-vous dans votre propre logement / refuge? Oui = 1 Non = 2		

ANNEXE C

Tableau I: Caractéristiques des utilisateurs de drogues intraveineuses selon leur statut d'inclusion dans l'étude^a

CATEGORIES DE VARIABLES		SUJETS INCLUS N=644	SUJETS EXCLUS N=53	VALEUR DE P CHI-CARRÉ	N
CHARACTERISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES ET INDICATEURS DE MARGINALISATION					
Âge (SD)		38.36 (9.69)	38.76 (9.08)	0.695 ^b	696
Genre				0.954	695
	Homme	84.0	84.3		
	Femme	16.0	15.7		
Niveau d'éducation				0.218	697
	>10 ans	82.0	88.7		
	≤10 ans	18.0	11.3		
Groupe ethnique				0.809 ^c	696
	Caucasien	89.9	92.3		
	Autre	10.1	7.7		
Logement dans les six derniers mois				0.996	696
	Stable	53.9	53.8		
	Instable	46.1	46.2		
Incarcération dans les six derniers mois				0.131	696
	Non	80.0	72.2		
	Oui	20.0	28.8		
Durée d'Injection (SD)		14.46 (9.38)	15.03 (9.60)	0.667 ^b	696
INDICATEURS DE SANTÉ ET D'ACCÈS AUX TRAITEMENTS					
Perception de la santé				0.395	696
	Correct eà bonne	84.0	88.5		
	Mauvaise	16.0	11.5		
Statut HIV				0.733	696
	Négatif	86.8	88.5		
	Positif	13.2	11.5		
Statut HCV				0.902	696
	Négatif	25.8	25.0		
	Positif	74.2	75.0		

CATEGORIES DE VARIABLES	SUJETS		VALEUR DE P CHI-CARRÉ	N
	INCLUS N=644	EXCLUS N=53		
Traitement pour l'anxiété ou la dépression			0.782 ^c	697
Non	93.0	92.5		
Oui	7.0	7.5		
Traitement de la toxicomanie			0.904	696
Non	56.8	57.7		
Oui	43.2	42.3		
UTILISATION DE DROGUES DANS LES 6 DERNIERS MOIS				
Cannabis			0.291	684
abstinent	28.1	30.0		
UIC	35.2	45.0		
URC	36.6	25.0		
Cocaïne IV			0.966	689
Non fréquente	64.1	64.4		
Fréquente	35.9	35.6		
Crack			0.583	686
Non fréquente	84.2	81.0		
Fréquente	15.8	19.0		
Héroïne IV			0.045 ^c	693
Non fréquente	83.1	93.9		
Fréquente	16.9	6.1		
Alcool			0.01	688
Non fréquente	59.9	40.9		
Fréquente	40.1	59.1		
Tranquillisants			0.351	686
Non fréquente	79.8	73.8		
Fréquente	20.2	26.2		
COMPORTEMENTS D'INJECTION DANS LES 6 DERNIERS MOIS				
Consommation par excès			0.118	696
Non	85.1	76.9		
Oui	14.9	23.1		
Surdose			0.627	696
Non	91.5	88.5		
Oui	9.5	11.5		

CATÉGORIES DE VARIABLES	SUJETS INCLUS N=644	SUJETS EXCLUS N=53	VALEUR DE P CHI-CARRÉ	N
Besoin d'aide pour s'injecter			0.127	693
Non	78.6	87.8		
Oui	21.4	12.2		
Partage de seringue			0.620	694
Non	68.6	72.0		
Oui	31.4	28.0		

a: toutes les données sont présentées en pourcentage, sauf pour l'âge et la durée d'injection

b: Test de Wilcoxon

c: Test exact de Fisher

ANNEXE D